COURS COMPLET D'AGRICULTURE, THÉORIQUE, PRATIQUE, ÉCONOMIQUE, ET DE...

COURS COMPLET D'AGRICULTURE,

THEORIQUE, PRATIQUE, ÉCONOMIQUE, ET DE MÉDECINE RURALE ET VÉTÉRINAIRE.

Avec des Planches en taille douce.

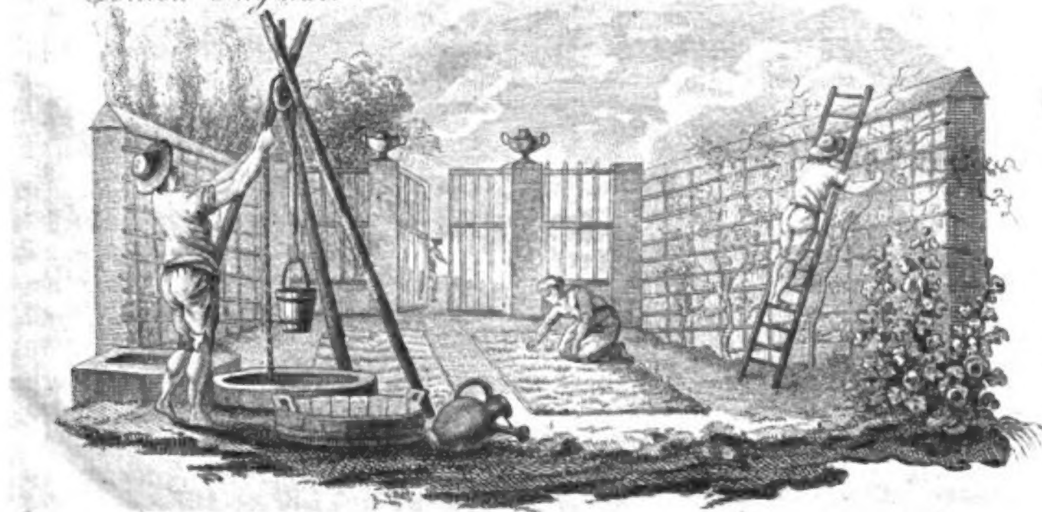
COURS COMPLET
D'AGRICULTURE
THÉORIQUE, PRATIQUE, ÉCONOMIQUE ET DE MÉDECINE RURALE ET VÉTÉRINAIRE.

OU

DICTIONNAIRE UNIVERSEL
D'AGRICULTURE,

Par une Société d'Agriculteurs, et rédigé par M. l'Abbé ROZIER, Prieur-Commandataire de Nanteuil-le-Haudouin, Seigneur de Chevreville, Membre de plusieurs Académies, etc.

TOME SEPTIÈME.



A PARIS,
CHEZ DELALAIN FILS, LIBRAIRE, QUAI DES AUGUSTINS, N°. 29.

M. DCC. LXXXVII.
AVEC APPROBATION ET PRIVILÈGE.

COURS COMPLET
D'AGRICULTURE
THÉORIQUE, PRATIQUE, ÉCONOMIQUE, ET DE MÉDECINE RURALE ET VÉTÉRINAIRE.

MULTIPLICATION *des blés* Dans le cours de cet ouvrage et particulièrement aux mots BLÉ, CHAULAGE et FROMENT, on a assez fait connoître ce que les gens de bon sens devoient penser de cette multitude de secrets, d'arcanes, qui ont été proposés à la crédulité publique avec tant d'emphase, qui sont tombés dans l'oubli, et dont, de temps à autres, des ignorans ou des charlatans cherchent à les tirer. De bons engrais, de bons labours faits à propos; et sur-tout une année favorable, voilà les seuls moyens l'obtenir des récoltes abondantes.

MÛR-MÛRIER. Arbre précieux, originaire de la Chine, aujourd'hui naturalisé jusqu'en Hongrie et jusqu'en Prusse. La propagation de cet arbre, à des distances si éloignées de son pays primitif, ne prouve-t-elle pas ce que j'ai avancé au mot *Espèce*, et combien il est possible de naturaliser les plantes de proche en proche, par la voie des semis. C'est ainsi que le tulipier et beaucoup d'autres arbres délicats sont parvenus dans nos climats, à passer l'hiver en pleine terre, et à y végéter aujourd'hui avec beaucoup d'aisance. Cependant la vigne,

que l'on croit originaire de la Grèce, le noyer indigène à l'Europe, etc., n'ont pu supporter les hivers rigoureux, tels que celui de 1709; l'olivier y périt également, et il souffre beaucoup, lorsque dans nos provinces méridionales il survient un froid de cinq à six degrés, pendant *le mois de février*. Le mûrier, au contraire, s'est tellement acclimaté, qu'il brave les grands froids et même les rigoureux hivers de Brandebourg. On parviendra, suivant toute apparence, à le naturaliser en Russie; les trois mois de chaleur qu'on y éprouve sans interruption, suffiront à sa végétation et à l'éducation du ver à soie. Mais pourquoi le mûrier n'éprouve-t-il pas les mêmes variations que la vigne, l'olivier, etc.? leur tronc périt et se renouvelle par ses racines, sur-tout celui de ce dernier; un tronc de noyer éclata perpendiculairement en 1709. Je crois qu'outre la texture différente de ces arbres, leur sensibilité tient à ce qu'ils ont été multipliés principalement par boutures, crossettes, etc. Les semis endurcissent et acclimatent infiniment mieux la plante que toutes les autres manières. Les semis forment autant d'éducations nouvelles; les boutures, les marcottes, au contraire, n'offrent jamais qu'un renouvellement de la même éducation; je ne présente ces idées que comme de simples conjectures, quoiqu'elles ne soient pas sans vraisemblance; mais l'on peut encore attribuer la forte vitalité du mûrier au peu d'aquosité de son bois qui le rend moins susceptible des impressions du froid. Quoi qu'il en soit, l'expérience prouve que le mûrier est l'arbre qui peut le mieux prospérer dans les quatre parties du monde; je crois que c'est un exemple unique. Si le caféier réussit aujourd'hui si bien dans toutes nos îles de l'Amérique, il est probable qu'il y a acquis cette indigénité par les semis faits au jardin du roi, à Paris; d'où il a été ensuite transporté en Amérique. (*Voyez* le mot CAFÉ) Il en sera peut-être ainsi du cannelier, et du giroflier, transportés à l'île de France, par le soins et la vigilance de M. Poivre; et bientôt l'Amérique ne laissera plus aux Hollandois le privilége exclusif de la culture de ces arbres précieux.

Il paroît démontré que les Chinois sont le premier peuple qui ait cultivé le mûrier et élevé le ver à soie; de chez eux, sa culture a passé en Perse, et de là dans les îles de l'Archipel. Sous l'empereur Justinien, des moines apportèrent en Grèce les semences du mûrier, et ensuite les œufs de l'insecte qu'il nourrit. Environ vers l'an 1540, on commença à cultiver cet arbre en Sicile et en Italie; et sous Charles VII, quelques pieds en furent transportés en France. Plusieurs seigneurs qui avoient suivi Charles VIII dans les guerres d'Italie, en 1694, transportèrent de Sicile, plusieurs pieds en Provence, et sur-tout dans le voisinage de Montélimar. On dit qu'on y voit encore ces premiers arbres dans de vastes emplacemens des jardins de ses maisons royales. Il en fit distribuer les arbres dans les provinces, et il accorda une protection distinguée aux manufacturiers de soieries de Lyon et de Tours. Henri II travailla à multiplier les mûriers; mais Henri IV, malgré les oppositions formelles de Sully, établit des pépinières. Sous Louis XIII, cette branche d'agriculture fut né-

gligée. Colbert qui faisoit consister la prospérité d'un état uniquement dans le commerce, comprit tout l'avantage qu'on pouvoit et qu'on devoit retirer du mûrier; il rétablit les pépinières royales, fit distribuer les pieds qu'on en retireroit, et les fit planter aux frais de l'état. Ce procédé généreux, mais violent, parce qu'il attaquoit le droit de propriété, ne plut pas aux habitans de la campagne; et de manière ou d'autre, ces plantations périssoient chaque année : il fallut donc avoir recours à un moyen plus efficace, et sur-tout moins arbitraire. On promit, et on paya exactement vingt-quatre sols par pied d'arbre qui subsisteroit trois ans après la plantation, et ce moyen réussit. Ce fut ainsi que la Provence, le Languedoc, le Vivarais, le Dauphiné, le Lyonnois, la Gascogne, la Saintonge, et la Tourraine, furent peuplés de mûriers. Sous Louis XV, des pépinières royales furent établies dans le Berry, dans l'Angoumois, l'Orléanois, le Poitou, le Maine, la Bourgogne, la Champagne, la Franche-Comté, etc., et les arbres en furent gratuitement distribués. Telle a été, en général, la progression de la culture du mûrier. Il faut cependant observer, que de Grèce et d'Italie, le mûrier passa dans les provinces méridionales de France et de là dans le Piémont. Ces arbres furent négligés en France, il fallut ensuite en retirer la graine du Piémont. Quoique cette partie historique et très-succincte soit étrangère au but de cet ouvrage, j'ai pensé qu'elle feroit plaisir au lecteur : il est temps de s'occuper de la pratique.

Plan du Travail.

CHAPITRE PREMIER.

Description des espèces de Mûriers.

SECTION PREMIÈRE.

Des Espèces botaniques.

I. Murier Blanc. Tournefort le place dans la quatrième section

de la dix-neuvième classe, destinée aux arbres à fleurs à chatons, dont les fruits sont des baies molles, et il l'appelle *morus fructu albo*. Von-Linné le nomme *morus alba*, et le classe dans la dioetie-tétrandrie.

Fleurs à chaton, mâles et femelles, séparées, mais sur le même arbre. Les fleurs mâles sont composées de quatre étamines placées dans un calice divisé en quatre folioles ovales et concaves. Les fleurs femelles sont composées de deux pistils en forme d'alène, placées dans un calice à quatre folioles obrondes, obtuses, et qui restent adhérentes au fruit jusqu'à sa maturité.

Fruit. Espèce de baie, nommée *mûre*, de forme sphérique, allongée, composée de petites baies formées de calices et de germes renflés, devenus charnus et succulens: c'est de l'aggrégation de ces petites baies qu'est formé le fruit: chaque baie partielle contient une semence ovale, aiguë.

Feuilles, portées par d'assez longs pétioles, simples, entières, en forme de cœur, rudes au toucher, dentées par leurs bords, quelquefois découpées en un plus ou moins grand nombre de lobes, sur-tout dans le mûrier non greffé.

Racine, jaune, ligneuse, rameuse, très-courante.

Port. Arbre de la seconde grandeur, et auquel on ne permet point de prendre toute son élévation, afin de faciliter la cueillette de ses feuilles. Branches entrelacées, chiffonnées; l'écorce rude, profondément gercée et épaisse; l'aubier d'un jaune tirant sur la paille; le vrai bois d'un beau jaune, dont la couleur devient plus foncée vers le centre; les fleurs sont portées par des péduncules, elles naissent des aisselles des feuilles; les feuilles alternativement placées sur les branches et d'un vert luisant en dessus.

II. MURIER NOIR, *ou* MURIER D'ESPAGNE. *Morus fructu nigro*. TOURNEFORT. *Morus nigra*. LIN. Il diffère du précédent par ses fleurs mâles, portées, pour l'ordinaire, sur un pied, et ses fleurs femelles portées sur des pieds différens. J'ai vu cependant les unes et les autres rassemblées sur le même pied. Ses fruits sont beaucoup plus gros, d'une forme plus allongée que ceux du mûrier blanc; leurs baies remplies d'un suc de couleur vineuse, vive, foncée et assez abondant. Ses feuilles sont du double et du triple plus grandes, plus fermes, plus nerveuses, ordinairement sans aucun lobe distinct, et quelquefois avec l'apparence de cinq lobes.

On ne peut plus regarder aujourd'hui le mûrier noir comme, dans son premier état de nature, il n'est donc pas surprenant qu'il ne suive plus sa première loi. Dans les provinces du nord du royaume, c'est un arbre de médiocre grosseur, et dont la végétation est très-lente; dans celles du midi, il acquiert la hauteur des amandiers, c'est-à-dire, qu'elle est à peu près le double de celle du nord. Sa végétation y est moins rapide que celle du mûrier blanc; ses bourgeons sont courts et serrés.

Il y a une variété de cet arbre dont les feuilles sont un peu moins larges, et dont le *bourgeon* (*voyez* ce mot) acquiert chaque année plus de longueur: outre cette variété, on en compte plusieurs autres assez inutiles, et dont il n'est pas nécessaire de parler.

II. Murier a papier. *Morus papyrifera.* Lin. Il est originaire du Japon : arbre moins fort que les deux précédens, à feuilles palmées, à fruits velus, à écorce grise et velue sur les bourgeons. Les Chinois et les Japonois cultivent cet arbre avec soin ; et avant l'hiver ils en coupent les bourgeons de l'année, en enlèvent l'écorce, et après différentes préparations, ils en fabriquent leur papier.

On a acclimaté cet arbre en France, et on l'y multiplie aisément par boutures et par marcottes : il y réussiroit mieux encore si on s'occupoit à le multiplier par semis. Il y a un problême à résoudre : cet arbre qui s'élève peu, ou du moins qu'on n'a pas encore vu fort élevé en France, mérite-t-il d'y être cultivé ou comme simple arbre d'agrément, ou comme objet d'utilité, relativement au parti qu'on peut tirer de son écorce pour la fabrication du papier ? A surface égale de terrain cultivé en mûrier, ou en chanvre, ou en lin, de quel côté doit être l'avantage ? Je pense que ces derniers méritent la préférence, parce que outre l'avantage de donner des chiffons à la papeterie, ils servent, jusqu'à cet époque, aux vêtemens de l'homme ; et rien encore n'a pu remplacer le linge. N'envions donc pas aux Chinois et aux Japonois ce petit avantage, et ne considérons cet arbre que du côté de l'agrément, pour figurer dans nos bosquets d'été.

IV. Murier rouge, *ou* de Virginie. *Morus nigra* Lin. Les chatons des fleurs mâles sont cylindriques, de la longueur de ceux du *bouleau* (*voyez* ce mot,) ses feuilles en forme de cœur, par-dessous très-cotonneuses, souvent palmées, et plus souvent encore à trois lobes ; l'écorce en est noirâtre ; il est recherché pour les bosquets d'été, à cause de son feuillage.

V. Murier des Indes. *Morus Indica.* Lin. Comme la culture de cet abre exige la serre chaude, je n'en parlerai pas ici, il suffit de l'indiquer.

VI. Murier de Tartarie. *Morus Tartarica.* Lin. S'il est vrai, comme l'ont avancé plusieurs écrivains, que les vers nourris de feuilles de cet arbre, donnent la plus belle soie connue, il mérite, sans contredit, que l'on cherche, par tous les moyens possibles, à s'en procurer de la graine, et à en faire des semis dans nos provinces méridionales : c'est le mûrier des environs d'Asoph. Ses feuilles sont ovales, oblongues et également par les deux bouts, et pareillement dentées en manière de scie. Les pétioles et les péduncules des fleurs sont longs, son fruit ressemble à celui du mûrier noir, N°. II.

VII. Murier des Teinturiers, *ou* Bois de Campèche. *Morus tinctoria.* Lin. Il est dommage que ce bel arbre qui s'élève très-haut, et qui est si utile, demande en France le secours de la serre chaude. C'est encore le cas de dire qu'il faudroit en tenter les semis dons nos Iles de l'Amérique et dans nos provinces méridionales. J'offre mes soins et mon zèle à ceux qui liront cet Ouvrage, et qui seront dans le cas de me procurer des semences des arbres *vraiement* utiles, et qui n'exigent pas la serre chaude.

Section II.

Des Espèces jardinières du N°. I, *et les seules dont on va s'occuper.*

On a vu croître un mûrier sauvageon dans une exposition qui lui convient, sur un sol bien préparé et très-bon, on a vu que ses feuilles étoient plus amples, moins divisées en lobes et plus épaisses que celles d'un mûrier, posé moins favorablement que celui-ci; on s'est hâté d'y prendre des greffes, afin de perfectionner les pieds à feuilles moins belles et moins nourries. Des pousses de ces greffes on est successivement parvenu à avoir de la graine; elle a été semée avec soin : les petites plantes ou pourrettes, bien cultivées dans la pépinière, ont encore offert des pieds à feuilles plus belles; nouveaux semis, nouvelles greffes, et l'on est enfin parvenu à avoir de beaux arbres à grandes et belles feuilles sans sinuosités : on doit juger par-là combien chaque climat, chaque attention a dû influer dans la multiplication des *espèces jardinières*, (*voyez* ce mot) et il en est résulté que chaque provinces a eu et doit avoir encore des espèces de cette classe, qui leur sont particulières. Il a fallu multiplier les dénominations pour les distinguer, et il en est résulté une nomenclature inintelligible pour tout cultivateur qui n'est pas de cette province, et même de ce canton. Par exemple, dans plusieurs de nos provinces, on appelle *mûrier d'Espagne*, le même que dans d'autres on nomme *mûrier rose*; sans doute que la graine, ou les premiers pieds ont été tirés d'Espagne, tandis que celle des *roses* a été tirée d'Italie ou de Piémont, etc. La couleur du fruit a encore établi de nouvelles dénominations, parce qu'il s'est établi des variétés : de ces variétés, par exemple, certains pieds de *mûrier rose*, fournissent des fruits d'un blanc de cire, lors de leur maturité, tandis que le fruit des autres est violet tendre, et ensuite violet foncé; enfin violet noir. Il seroit, absolument parlant, possible d'établir des différences assez bien prononcées dans les espèces jardinières du premier ordre; mais comment assigner des caractères spécifiques à celles du second ou du troisième ordre? Tous les secours offerts par la botanique, sont en général superflus; il ne reste que le coup-d'œil guidé par l'habitude de voir et de comparer.

Le *mûrier sauvageon*, celui qui n'est pas greffé, est le type de toutes les espèces jardinières cultivées dans le royaume. C'est le vrai chef de cette famille qui se subdivise en deux branches; l'aînée fournit le sauvageon plus ou moins perfectionné par les semis; et la cadette, supérieurement ennoblie par la greffe, choisie sur les plus beaux individus des semis, donne des feuilles sans découpures. Ainsi, les feuilles découpées, et à lobes, sont de la première division, et elles proviennent, *pour l'ordinaire*, du franc, ou du franc greffé sur franc, et à feuilles découpées. Les feuilles entières, épaisses, et dont la forme approche de celle des feuilles du *rosier*, ce qui fait qu'on a appelé leurs arbres *mûrier rose*, constituent la seconde division. La dénomination de *mûrier blanc* et de *mûrier noir*, est abusive, à moins qu'on ne compare ceux de cette famille avec l'espèce et les variétés du N°. II, dont la cou-

leur du fruit approche du noir, et dont celle des feuilles est très-foncée; car les mûriers *sauvageons*, greffés par des sauvageons, et les mûriers nommés *roses*, donnent chacun des fruits dont la couleur approche du noir et des fruits blancs. Cette distinction de noir et de blanc est plus apparente, s'il est question de la couleur des feuilles; en effet, la couleur de celles des sauvageons est moins foncée que celle des roses; mais ce plus ou moins d'intensité de couleur, offre un si grand nombre de nuances intermédiaires, qu'il ne caractérise ni ne sépare exactement une espèce jardinière d'une autre espèce; cette différence de couleur est simplement indicative en général. On pense bien que ce qui vient d'être dit, souffre un grand nombre de modifications, soit relativement au climat, soit par rapport au sol et à la conduite de l'arbre; enfin, l'on ne doit pas s'imaginer que les mûriers d'un canton ressemblent strictement à tous ceux du royaume. La seule conclusion à tirer, est que l'on doit nommer *sauvageon* tout mûrier greffé, ou non greffé, dont les feuilles sont découpées, et *mûrier rose* celui dont la feuille est entière, d'un vert foncé, et dont la forme approche de celle du rosier.

On objectera qu'on ne doit pas appeler *sauvageon* un arbre greffé: j'en conviens; mais dès que la feuille est très-découpée, c'est une preuve qu'il n'a pas encore perdu son premier caractère, et qu'il tient de son état sauvage. Quoi qu'il en soit, afin d'éviter toute confusion, j'appelerai dans la suite le mûrier à feuilles minces, découpées et à couleur claire, *mûrier sauvageon*; et celui à feuilles épaisses, amples, d'un vert foncé, de forme ovale et entière, *mûrier rose*. Je sais que de vrais sauvageons auxquels on n'a refusé ni engrais, ni labours, et qui ont été semés dans un sol excellent et dans un climat convenable, peuvent donner, pendant les premières années, des feuilles semblables à celles du *mûrier rose;* mais lorsque la grande force de la végétation commence à se ralentir, les feuilles ne tardent pas à prendre peu à peu leur forme naturelle. Ces exceptions peu communes ne détruisent pas la règle générale que j'établis, et j'ajoute que la greffe est le seul moyen de perpétuer les bonnes espèces *roses*, ou les bonnes *sauvageonnes*.

M. Constant du Castelet publia, en 1760, un *Traité sur les mûriers blancs, et sur l'éducation des vers à soie*, imprimé par ordre des Etats de Provence, à Aix, chez David, dans quel il divise les espèces de mûriers dans l'ordre qui suit; et un grand nombre de copistes de provinces très-éloignées, ont rapporté la même nomenclature, comme si dans leurs provinces les mûriers avoient conservé la même dénomination.

« *Muriers sauvages*. Il y en a quatre espèces: la première est celle qu'on appelle *feuille rose*. Ce mûrier porte un petit fruit blanc, insipide; sa feuille est rondelette, semblable à celle du rosier, mais plus grande. La seconde est la *feuille dorée*, elle est luisante et s'allonge sur le milieu; le fruit en est de couleur purpurine et petit. Le troisième, *la reine bâtarde*, fruit noir, feuille deux fois plus grande que celle de la feuille rose, dentée à sa circonférence; la dent de l'extrémité supérieure s'allonge plus que les autres. La quatrième est appelée *femelle ;* l'arbre est épineux, il pousse son fruit

avant sa fuuille qui a la forme d'un trefle.

« *Mûriers greffés.* La première est la *reine* à feuilles luisantes et plus grandes qu'aucune des sauvages; son fruit est de couleur cendrée. La seconde, la *grosse reine*, à feuilles d'un vert foncé et à fruit noir. La troisième, *la feuille d'Espagne;* cette espèce est extrêmement matte et grossière, feuilles fort grandes, fruit blanc et très-allongé. La quatrième, la *feuille de flocs;* elle est d'un vert foncé, à peu près semblable à la feuille d'Espagne, mais moins allongée, elle est à bouquets sur ses tiges; son fruit est très-multiplié, et ne vient jamais au point de maturité. »

Ces définitions sont aussi exactes qu'elles peuvent l'être pour des espèces jardinières, et elles désignent le véritable observateur; mais sont-elles invariables? c'est autre chose. J'ai vu ce que l'auteur appelle *mûrier sauvage à feuilles roses*, donner des fruits noirs et assez gros; et la même singularité a eu lieu sur celui qu'il nomme *feuille d'Espagne*. Les mûriers de la partie du Languedoc ou je me suis retiré, approchent beaucoup des espèces des environs d'Aix. J'ai comparé les uns aux autres, et cette comparaison m'a fait reconnoître beaucoup de variétés secondaires de ces espèces qui sont déjà elles-mêmes des variétés.

D'après ce qui vient d'être dit, il est démontré qu'on ne peut établir aucune bonne nomenclature pour tout le royaume, et qu'il faut se contenter de la distinction que j'ai établie entre le mûrier sauvageon et le mûrier rose. Ce n'est pas le cas d'examiner ici si la feuille du mûrier greffé est bonne pour la nourriture du ver à soie, ou meilleure que celle du mûrier non greffé; il en sera question dans le chapitre douzième de cet article.

CHAPITRE II.

Du sol et de l'exposition qui convient au Mûrier.

Le point essentiel dans la culture de cet arbre, est de lui faire produire beaucoup de feuilles, et de bonnes feuilles. Par bonnes feuilles, je n'entends pas les plus larges, ni les plus succulentes, mais celles dont les sucs nourriciers ont les qualités convenables à l'éducation du ver et à la beauté de la soie; enfin, celles qui ne sont pas tachées par les brouillards.

I. *Le climat* influe singulièrement sur la qualité de la feuille. Quoique le mûrier réussisse très-bien depuis les bords de la Méditerranée jusqu'en Prusse, la feuille est abreuvée et nourrie par des sucs plus raffinés dans le midi que dans le nord; en un mot, la feuille est plus soyeuse, et son principe soyeux moins noyé dans le véhicule aqueux. La rareté des pluies, et la grande chaleur soutenue, bonifie la sève de ces feuilles, comme celles des raisins, des abricots, des pêches, etc; enfin, celle de tous les arbres originaires des régions chaudes, telles que la Chine, la Perse, la Grèce, l'Arménie, etc. Il est certain que dans le nord, toutes circonstances égales, quant à la qualité de l'espèce de mûrier, les feuilles y seront plus amples, plus juteuses, plus vertes, parce que leur principe sèveux est presque entièrement aqueux. Il en est de ces

feuilles,

feuilles, comme du vin : il est, dans le nord, peu riche en esprit ardent & en partie sucrée qui se forme lors de la fermentation. La perfection des feuilles des mûriers du nord ne doit donc jamais égaler celle des mûriers du midi, & par conséquent la soie qu'on en retirera sera toujours inférieure en qualité, relativement à l'autre.

II. L'*Exposition*. Lorsque la muriomanie s'est manifestée en France pendant le siècle dernier, on a planté des mûriers par-tout indistinctement. Or, si la distance éloignée des climats a une influence si décidée sur la qualité de la feuille, l'exposition au nord, ou au midi, au levant, ou au couchant, doit agir d'une manière moins prononcée, à la vérité, sur les feuilles des arbres du même canton. J'ose dire que la feuille des arbres plantés au nord, ou de ceux qui ne reçoivent que foiblement les rayons du soleil, sera très-aqueuse & peu nourrissante; que celle des arbres plantés au midi, ou au soleil levant jusqu'au soleil de trois ou quatre heures, & même de toute la journée, sera bien supérieure aux autres pour la qualité; il en est de même de celle dont les arbres sont plantés dans des endroits élevés & bien abrités, en comparaison de celle des arbres qui se trouvent dans les bas-fonds, dans les vallons. Dailleurs, la feuille de ceux-ci est fort sujette à être tachée ou rouillée. Cet accident est encore très-commun près des ruisseaux, près des rivières, d'où il s'élève des brouillards lorsque le vent du sud règne dans la partie supérieure de l'atmosphère, & le vent du nord dans l'inférieure; alors les gelées blanches produisent de terribles effets sur les jeunes pousses, sur les feuilles encore tendres; & si la saison des gelées blanches est passée, la condensation de l'humidité qui s'élève de la terre, & qui s'unit à celle de l'atmosphère, forme le brouillard qui surcharge d'humidité les feuilles déjà développées; le soleil survient tout-à-coup, sa chaleur vive frappe sur l'humidité des feuilles, & leur épiderme trop abreuvé, & dont les pores sont par conséquent distendus, est plus ou moins brûlé, suivant l'intensité de l'humidité & l'activité du soleil. Le parenchyme qui donne la couleur à l'épiderme, est également altéré; cette feuille ainsi viciée, ne peut plus servir à la nourriture du ver. Combien de cultivateurs ont planté une multitude de mûriers, sans faire aucune de ces observations! Qu'ils ne soient donc pas étonnés si leurs feuilles sont si souvent rouillées, & si leur récolte est entièrement perdue. C'est de la bonne qualité de la feuille; c'est de la bonne exposition de l'arbre; enfin c'est de la nature du sol que dépend la qualité plus ou moins supérieure de la soie.

III. *Qualité du sol*. Si on n'a pour but que la vigueur de la végétation de l'arbre, la grande abondance de belles & larges feuilles, je dirai, choisissez les meilleurs fonds, tels que celui des terres à lin, à chanvre, pourvu qu'ils aient une grande profondeur de bonne terre; mais il en sera de ces feuilles comme des raisins, ou de tels autres fruits venus sur des sols semblables; ils seront noyés d'eau, n'auront presque aucune partie sucrée; & leur grosseur qui flattera l'œil, ne dédommagera pas du goût qui leur manquera. Les feuilles de pareilles arbres sont peu nourrissantes; le ver à qui on les donne est presque toujours dévoyé; il est mou, lâche, ses mues sont pénibles, & il

consomme une plus grande quantité de feuilles, à moins que l'année ne soit très-sèche; alors la sève est un peu moins élaborée, mais elle ne l'est point encore assez.

Ce que je dis des arbres plantés dans un sol très-substantiel, s'applique bien mieux encore à ceux qui végètent sur un sol aquatique, marécageux ou humide; la surabondance d'eau dans la feuille qu'on donne au ver, est la chose la plus nuisible pour lui. C'est par cette raison que les sols crayeux & argileux ne conviennent en aucune manière aux mûriers, parce que ces terrains retiennent trop l'eau, & que les racines de ces arbres ne peuvent pénétrer à travers le tissu trop serré de cette espèce de sol, & aller chercher la nourriture nécessaire à l'arbre.

Les terrains aigres, ferrugineux, & tous ceux de ce genre qui ne permettent que difficilement l'extension des racines, ne sont pas propres aux plantations des mûriers; cependant la feuille en seroit très-bonne, mais en trop petite quantité.

Les côteaux de nature calcaire, les rochers qui se délitent d'eux-mêmes, & dont le grain est facilement converti en terre, sont les endroits à préférer pour la supériorité de la qualité de la feuille. Les racines de l'arbre s'étendent entre les scissures de ces rochers, y trouvent, à la vérité, peu de nourriture, mais elle y est parfaitement préparée. Si le sol est graveleux, sablonneux; si à ces graviers & à ces sables il se trouve mêlé une certaine quantité de bonne terre, le mûrier y prospérera, & sa feuille sera excellente. Dans un pareil terrain, les racines s'étendront au loin, au grand avantage de l'arbre. Cependant cette extension prodigieuse des racines presque sur la surface, n'est pas ce que j'approuve le plus. J'aimerois mieux que le sol eût beaucoup de fond, & que les racines s'étendissent moins, parce qu'elles dévorent les récoltes voisines qu'on doit compter pour quelque chose, puisque celle du mûrier ne doit être qu'une récolte accessoire, à moins que le terrain ne soit pas propre à d'autres productions; ce qui est fort rare. J'indiquerai dans la suite des moyens d'empêcher cette extension ruineuse.

L'on dit, & on ne cesse de répéter que le mûrier vient par-tout; cela est vrai, très-vrai; mais entre végéter & prospérer, & donner des feuilles convenables à la nourriture du ver, c'est très-différent. Dans des cantons entiers, les vers à soie réussissent très-rarement; leur éducation est décriée, & la hache, mise au pied de l'arbre, n'attend pas qu'on ait examiné sérieusement si c'est sa faute ou celle du planteur; j'ose affirmer que c'est presque toujours celle du dernier. Lors de la manie des mûriers, on s'extasioit; le cri général étoit: *plantez des mûriers*, & on a poussé la folie jusqu'à sacrifier à cette culture des champs entiers qui donnoient le plus beau blé, même les terrains à chenevières & à luzerne. Je dis ce que j'ai vu, & j'ai observé en même-temps que les éducations faites avec les magnifiques feuilles de ces beaux arbres qui végétoient dans ces fonds si substantiels, manquoient presque toujours; que les vers étoient mous, lâches, & les cocons de peu de valeur. La constitution de l'atmosphère contribue beaucoup à la réussite d'une bonne éducation; mais la qualité de la feuille en est la base la plus solide. Quand même on auroit une

saison à souhait, si la feuille est trop aqueuse, on n'aura jamais une belle récolte de cocons, parce que la majeure partie des vers périra peu-à-peu par la dyssenterie. Le sol & l'exposition constituent la bonne feuille. Les mûriers plantés sur les coteaux (toutes autres circonstances égales), l'emporteront toujours par la qualité de la feuille sur ceux de la plaine. Quant à la quantité des feuilles, elle dépend de l'espèce du mûrier & du sol.

Ce simple exposé démontre d'où dérive la supériorité des soies; par exemple, de Nanquin, d'Italie, de Piémont, de Provence, du bas-Languedoc, du Vivarais, &c. sur celles du reste du royaume; le soleil, dans ces premiers endroits, est plus actif, les pluies plus rares, la séve y est mieux élaborée, moins aqueuse, & ses principes plus rapprochés. Quoique les soies des provinces du centre ou du nord du royaume, n'aient pas ce degré de supériorité, ni qu'elles puissent jamais l'acquérir; cependant on doit singulièrement s'attacher à la qualité de la feuille, & à choisir le sol qui donne la meilleure, puisqu'il n'en coûte pas plus de cultiver un bon arbre qu'un mauvais. Toutes les fois que l'on tend à la quantité, on manque toujours son but, & on obtient une soie de qualité médiocre.

CHAPITRE III.

Des Semis.

Pour faire de bons semis, il faut avoir de bonne graine, & une terre convenable pour la recevoir. Examinons séparément ces trois objets.

SECTION PREMIERE.

Du choix de la graine.

Peu de personnes apportent une attention scrupuleuse sur ce choix, parce qu'elles sont dans la persuasion que la greffe remédiera à tout. Je conviens qu'elle fait changer de nature à l'arbre, depuis le lieu de son insertion jusqu'à son sommet; mais si la base en est foible & viciée dès sa naissance, la greffe ne la corrigera pas. La mauvaise graine donne de mauvaise pourrette, & une pourrette défectueuse produit rarement de beaux arbres, quelques soins qu'on lui donne. Admettons, si l'on veut, qu'il soit possible d'en tirer de bons arbres; mais n'est-il pas prudent de choisir le parti le plus sûr, & d'abandonner celui qui n'est que simplement probable, sur-tout quand les petites attentions à avoir dans le choix de la graine coûtent si peu.

Il convient de rejeter celle des arbres trop jeunes ou trop vieux, des arbres plantés en terrains gras ou humides, des arbres cariés, & rigoureusement celle des arbres à feuilles découpées, petites ou chifonnées.

L'amateur choisira un des meilleurs arbres, c'est-à-dire, celui qui réunira le plus grand nombre de bonnes qualités, & il ne le fera point effeuiller. La nature n'a rien fait en vain, elle est admirable jusques dans les plus petits détails, & elle enchaîne toutes ses opérations les unes aux autres. La feuille est la mère nourrice du bourgeon qui doit pousser l'année suivante. Elle est la conservatrice de la fleur & du fruit, sur-tout de ceux du mûrier qui, ainsi qu'il a été dit, naissent de ses aisselles. La feuille est

donc néceſſaire à une belle fleuraiſon & à une belle fructification. On dira que les arbres effeuillés donnent des fruits dont les graines germent très-bien. Cela eſt vrai : mais ſi l'on prend la peine d'examiner les fruits de l'arbre non effeuillé, on verra qu'ils ſont plus gros & mieux nourris que ceux des arbres effeuillés. La graine ſuit les mêmes proportions. Que l'on regarde ces précautions comme minutieuſes, j'y conſens; cependant, dans toutes les opérations d'agriculture, on doit travailler pour le mieux. Les fleuriſtes, pour de ſimples objets d'agrémens, donnent à ce ſujet, de belles leçons aux cultivateurs.

Quand faut-il cueillir la graine? La nature indique l'époque; c'eſt lorſque le fruit tombe de lui-même. L'emboîtement par articulation de ſon péduncule avec l'écorce de la branche, ne reçoit plus les ſucs néceſſaires à l'entretien de la ſynovie, elle ſe déſsèche, l'articulation ſe déboîte, le fruit tombe, & l'arbre a rempli ſa première deſtination, qui eſt ſa reproduction par la graine; enfin le but de la nature eſt rempli. A cette époque, la graine eſt, à coup ſûr, dans ſon état de perfection : on peut, ſi l'on veut, ſecouer *légèrement* les branches de l'arbre après avoir étendu des toiles au-deſſous, ou ſe contenter de ramaſſer ſur terre les fruits à meſure qu'ils ſont tombés.

La baie eſt mucilagineuſe, ſucrée & aſſez remplie de ce ſuc. Si on amoncelle les baies, elles fermentent, elles s'échauffent, & de la maſſe il s'éxhale une odeur vineuſe. Cette fermentation altère la graine; afin d'éviter cette altération, imitons la nature qui diſſémine ſes fruits. Peu-à-peu le courant d'air & la chaleur enlèvent & font évaporer leur humidité; enfin, la pulpe deſſéchée ſe colle contre la graine, qu'elle préſerve du contact extérieur de l'air, afin de la conſerver. Tel eſt l'exemple qu'elle nous donne, & que nous devons ſuivre. On doit, après chaque cueillette de baies, les porter dans un lieu bien aéré & à l'ombre, les ſéparer les uns des autres, & les laiſſer ainſi juſqu'à ce que la pulpe ſoit bien deſſéchée : alors on les ſerre dans des boîtes enveloppées dans du papier, en lieu ſec & fermé. Cette méthode n'eſt pas celle de tous les autres qui ont écrit ſur ce ſujet. Ils conſeillent d'écraſer la pulpe avec les mains, dans des vaſes remplis d'eau, de l'y fortement agiter, afin d'en ſéparer la graine qui doit ſe précipiter au fond du vaſe. Alors on vide la partie ſupérieure de l'eau, en inclinant le vaſe, de manière que tous les débris s'échappent avec l'eau & que la graine reſte au fond. Enſuite on met de nouvelle eau, on répète la première opération, juſqu'à ce que la graine ſoit nette; après cela, on l'écoule ſur un linge où elle finit de ſécher. Pourquoi contrarier ainſi le vœu de la nature qui n'a pas rempli de pulpes ces baies, pour vous donner le plaiſir de les pétrir,

Une autre méthode de conſerver la graine, & qui n'eſt pas à négliger, conſiſte à la mêler & à l'enfouir dans le ſable : elle y conſerve mieux ſa fraîcheur, & elle eſt à l'abri du contact immédiat de l'air.

SECTION II.

Quand & comment doit-on ſemer?

§. I. *Quand doit-on ſemer?* Ici

comme dans tous les points d'agriculture, une règle générale est abusive. Le moment des semailles dépend de la saison & du climat. Relativement au climat, il y a deux époques : dans les provinces méridionales du royaume, telles que celles où l'on cultive les oliviers, & où les grenadiers forment les haies & les buissons, on peut, & on doit semer les graines aussitôt que la baie est bien mûre & desséchée, c'est une année de gagnée, & la pourrette sera en état d'être mise en pépinière après l'hiver.

J'ai voulu connoître jusqu'à quel point la plus ou moins grande maturité de la graine contribuoit à la germination. Des baies dont la couleur de maturité étoit assez clairement prononcée, & mise en terre à cette époque, n'ont pas levé pendant la première année. Quelques-unes de ces baies, assez mûres pour être mangées, ont germé dans une proportion de quatorze sur cent ; très-mûres & prêtes à tomber de l'arbre, plus de la moitié a germé ; la pulpe desséchée, toutes ont germé au bout de quelques jours. Les expériences confirment les assertions avancées plus haut. Les semis ont été faits dans une caisse de neuf pouces de profondeur, & la pourrette y a passé l'hiver sans paillasson ni autre couverture, mais seulement rapprochée d'un abri, qui cependant ne l'a pas garantie de la grêle de quatre à cinq degrés. Malgré ce froid, cette pourrette, mise en pépinière après l'hiver, a parfaitement réussi. Je n'ose pas dire que cette expérience eût le même succès dans nos provinces du nord ou du centre du royaume : la raison en est simple ; la maturité de la graine y est trop retardée, & les jeunes plants sont encore dans un état trop herbacé à l'approche des froids. Une des causes qui concourt encore à leur destruction, est la trop grande humidité de la terre, qui donne plus de prise & augmente les fâcheux effets des gelées. Afin de prévenir ces inconvéniens, on pourroit semer dans des caisses, & à l'approche de la mauvaise saison les renfermer dans l'orangerie. Malgré ces précautions, la pourrette seroit-elle assez forte pour être mise ensuite en pépinière ? Si elle n'est pas dans ce cas, il vaut autant attendre à semer après l'hiver.

Dans les provinces du centre & du nord du royaume, il convient de semer dès qu'on ne craint plus les fortes gelées. Cependant si, lorsque la graine germe ou a germé, enfin lorsqu'elle est encore tendre, si l'on prévoit des gelées tardives, il est indispensable de couvrir tout le semis avec de la paille longue, & de le laisser, le moins qu'il sera possible, enseveli par-dessous. Semer dans des caisses, met à l'abri de ces inconvéniens, puisqu'on les transporte où l'on veut. La fin de février, les mois de mars ou d'avril, sont à-peu-près les époques des semis suivant les quatre climats du royaume, que je distingue par climats à oliviers, par climats à grenadiers, à vignes & sans vignes.

§. II. *Comment doit-on semer ?* Je répondrai à celui qui cherche à prefectionner ses opérations, *semez dans des caisses*, donnez-leur dix à douze pouces de profondeur, une grandeur & une largeur telles que

deux hommes puissent les transporter facilement d'un lieu à un autre, suivant les besoins relatifs aux climats.

Il est plus économique & à peu près aussi expéditif de semer en pleine terre que dans des caisses : pour les semis du mois de juin, dans les provinces méridionales, je préfère les caisses, parce qu'au moyen de l'arrosoir on les humecte autant que l'on veut, tandis qu'en pleine terre, l'*irrigation*, (voyez ce mot) est indispensable, & cette grande quantité d'eau répandue à la fois, serre trop la terre, la durcit & s'oppose à la levée des graines. Les caisses offrent l'avantage d'enlever la totalité des plants, sans nuire en aucune manière aux racines, sans les mutiler ni les meurtrir. Il suffit d'en déclouer un seul côté, de lever la masse entière, & de séparer avec la main les racines de chaque pied, des racines voisines ; enfin de l'avoir avec toutes ses racines. En pleine terre, au contraire, on est presque forcé de les mutiler ; d'en détruire le plus grand nombre lorsqu'on enlève le semis.

On objectera que les caisses seront bientôt remplies de chévelus ; qu'ils n'y trouveront pas une nourriture suffisante dans cette terre ; que ces caisses ne contiennent pas un assez grand nombre de pieds, &c.

Si la terre contribuoit seule à la nourriture des plantes, ces objections seroient bien fondées. Mais une grosse plante de giroflée ne prospère-t-elle pas admirablement bien dans un vase ; un oranger dans sa caisse, &c. ! L'air nourrit les plantes tout autant que la terre, pour ne pas dire plus. *Voyez* le mot AMENDEMENT, & le dernier chapitre du mot *Culture*. Remplissez ces caisses de bonne terre végétale & douce ; au besoin, renouvelez la couche supérieure ; entre chaque pied ajoutez de nouvelle terre, couvrez le tout avec du crottin de cheval, qui empêche en partie la forte évaporation, & ne soyez pas économe d'arrosemens. C'est avec des soins pareils que je parviens, malgré les chaleurs du climat que j'habite, à avoir de beaux & bons semis ; il faut cependant avouer que dans ces caisses je ne laisse pas autant de pieds qu'en pleine terre. Lorsque les arrosemens ont trop delavé le crottin, je le supplée par du nouveau qui ranime la végétation. Cette opération répétée deux fois dans un été, est suffisante. Des caisses supportées par des morceaux de bois, à la hauteur de trois à quatre pouces au-dessus du sol, préservent les semis des larves ou vers du *hanneton*, du *moine*, du *taupe-grillon* sur-tout (*voyez* ce mot) qui dévorent les racines, & qui font, en peu de jours, périr tout un semis. Cependant on doit observer attentivement, lorsqu'on se sert des caisses, si dans la terre dont on les remplit il n'y a point d'œufs de ces insectes, afin de les ôter, parce qu'ils y éclosent, & causent ensuite les plus grands dégats.

La terre de la caisse doit être légère & très-substantielle ; mais si l'on préfère de semer dans un coin du jardin, dans une plate-bande, &c., il est essentiel à la germination & à la prospérité du plant, que la terre ait la même qualité ; mais elle demande à être defoncée à dix-huit pouces de profondeur, enrichie de

terreau de vieille couches, & préparée de longue main; en un mot, celle qui est rendue la plus légère & la plus substantielle devient la meilleure.

On dira peut-être que ce début d'éducation du mûrier le rendra ensuite trop délicat sur le choix du terrain qu'il remplira un jour. Le premier but dans le semis est d'avoir beaucoup de plants, & d'obtenir dans la même année une pourrette capable d'être mise en pépinière. Si le semis & la végétation des plants n'ont pas bien réussi, c'est une année perdue, & des plants à rejeter. Je n'aime point les vieux semis, & j'ai toujours vu qu'un semis de deux ans réussissoit très-mal.

La longueur des planches, des tables, ou le nombre des sillons, si on arrose par irrigation, est indifférente; elle doit être proportionnée à la quantité de semences. La largeur, au contraire, de ces planches ne doit pas excéder trois pieds, afin de pouvoir sarcler avec facilité toutes les fois qu'il est nécessaire. Si l'on sème par sillons, la graine doit être jetée dans une raie faite sur la partie de l'ados à laquelle l'eau de la rigole ne monte pas, sans quoi elle germeroit mal. Les planches ou tables sont préférables à cette méthode, lorsqu'il est possible de les arroser à la main.

Chacun a sa manière de semer, & y attache une grande importance. Tout semis fait à la volée est pernicieux, il ne laisse pas la facilité de sarcler & de soutenir commodément la terre autour des jeunes pieds. Il vaut beaucoup mieux tracer, avec un bâton, de petites rigoles de deux pouces de profondeur, les aligner au cordeau & les recouvrir de terre après le semis. La distance entre chaque raie sera de six pouces au moins, & huit à dix pouces laissent un espace bien suffisant.

Quelques personnes imbibent une corde de chanvre ou de spart, la passent sur les graines, & ainsi chargée, l'enfouissent dans une rigole & la couvrent de terre; c'est compliquer inutilement l'opération.

Presque tous les animaux mangent les mûres, les chiens sur-tout, & dans moins d'un mois, elles les engraissent considérablement. Le raffinement a été porté au point de ramasser les excrémens de ces animaux, de les faire sécher & de les conserver lors des semis. Que de soins dégoûtant pris en pure perte! La première de ces trois méthodes est la plus simple, la plus sûre & la plus commode.

J'ai dit que la pulpe desséchée conservoit la graine, & qu'elle y restoit adhérente. On peut, *si l'on veut*, la laisser & la répandre avec la graine, elle ne produira ni bien ni mal. Il vaut cependant mieux fouler cette graine dans les mains, afin d'en détacher le reste de la pulpe, la vanner, passer la graine à l'eau, lorsqu'elle est bien nette, & l'y laisser séjourner pendant vinge-quatre heures. La graine ainsi pénétrée d'eau, germe & lève parfaitement.

On a porté le scrupule jusqu'à fixer la quantité de graine à répandre sur une étendue désignée. Semez par raies bien espacées, semez épais, & vous serez toujours à temps d'enlever les pieds surnuméraires. Il ne s'agit pas de porter les choses à l'extrême, un grain près de l'autre suffit; & si on étoit assuré que chaque semence levât & vînt à bien, je dirois: placez ces semences à un pouce de dis-

tance les unes des autres ; parce que c'est l'espace à laisser entre les pieds. Cette distance est peu observée par les pépiniéristes ; ils conservent tout ce qui sort, & tout languit, chaque pied file, s'alonge sans prendre une consistance convenable, sur-tout si la graine a été semée à la volée ou dans des raies trop rapprochées.

Il y a deux sortes de sarclages essentiels ; le premier est celui des plants surnuméraires, & le second, celui des mauvaises herbes à mesure qu'elles végètent : pendant le premier sarclage, la main gauche, les doigts étendus entre les jeunes plants, sert à maintenir la terre contre les plants qu'on laisse en place, & la droite sert à arracher les plants surnuméraires. Ce sarclage demande à être fait à plusieurs reprises un peu éloignées les unes des autres. On doit commencer par les endroits les plus fourrés, & éclaircir successivement jusqu'à ce que le meilleur pied reste, & soit éloigné de son voisin à la distance d'un pouce. Il convient d'arroser un peu après chaque sarclage, afin de serrer la terre contre les racines.

L'expérience m'a démontré que les plants prospéroient à vue d'œil, lorsque l'on couvroit l'espace vide de chaque raie avec le crottin de cheval, sur-tout de l'écurie, & qu'aussitôt après qu'il avoit été répandu, on donnoit, à plusieurs reprises, une forte mouillure. Ces crottins, mis à la hauteur d'un pouce, ne brûlent point ainsi qu'on le prétend, si on a soin d'arroser & d'entretenir, dans la terre, une humidité convenable : il faut attendre que les jeunes plants ayent déja quelques pouces de hauteur, & que les crottins n'en touchent ni le pied ni les feuilles. Ces excrémens perdront peu de leur forme arrondie, malgré les arrosemens ; lorsqu'ils seront secs, & avant de les remplacer par de nouveaux, il convient de les réduire en poussière, & alors de les mêler avec la terre de la superficie lorsqu'on la serfouira. Tels sont les seuls soins que les semis exigent, & on doit au surplus laisser la plante livrée entièrement à elle-même.

Quant au sarclage des herbes parasites, il est inutile de le recommander ; personne n'ignore qu'il doit être multiplié suivant les besoins, & qu'une jeune plante, dont la végétation est plus lente que celle de la plante voisine est nécessairement étouffée par elle.

CHAPITRE IV.

Du temps de lever & de mettre en pépinière les jeunes plants ; de la manière de les conduire jusqu'au moment de la greffe.

SECTION PREMIÈRE.

De la levée & plantation du semis.

Le pépiniériste ouvre une tranchée de la largeur d'un fer de bêche, dans un des coins du sol où le semis a été fait, & de proche en proche il ne déterre pas, mais il arrache la jeune pourrette ; cette manière de travailler est on ne peut plus expéditive ; mais on ne peut plus mauvaise ; pivot, chevelus, racines latérales, tout est meurtri, endommagé, écorché, brisé. Après cela, il rafraîchit les racines, c'est-à-dire, qu'il retranche les parties mutilées, & ne laisse au pivot que trois à quatre pouces de longueur. Ensuite

Ensuite il plante cette pourrette avec une cheville, dans une terre défoncée & bien travaillée, jusqu'à la profondeur de huit à douze pouces.

* Cette méthode est à-peu-près générale dans tout le royaume; cependant je ne saurois l'approuver : elle suffit pour le pépiniériste, qui n'a d'autre but que de vendre des arbres; mais le véritable cultivateur qui désire la perfection, & sur-tout qui craint que les racines latérales & superficielles du mûrier ne détruisent sa récolte à plus de trente pied du tronc, opère d'une manière bien différente; il sait qu'on ne doit espérer aucune vraie réussite, qu'en imitant la nature, cherche à se conformer à ses loix, & à ménager les ressources qu'elle présente à l'homme instruit. Sa manipulation devient l'objet des épigrammes de ses voisins; mais au-dessus de leurs faux raisonnemens, il ne craint pas une petite augmentation de dépense dans la main-d'œuvre; enfin, la force, la beauté, le produit & la durée de ses arbres justifient ses travaux.

Il a deux méthodes; la première, de planter à demeure à mesure qu'il sort la pourrette du semis; & la seconde, de former une pépinière.

Les caisses, sur les avantages desquelles j'ai insisté, lui permettent d'avoir le jeune plant avec tout son pivot, ses racines & leurs chevelus. Il les ménage tous avec le plus grand soin, parce qu'il sait que la nature n'a rien produit en vain, & après avoir doucement séparé chaque plant, il les porte à leur destination.

Dans l'endroit déterminé pour recevoir le plant à demeure, une fosse carrée est ouverte à deux pieds de profondeur sur trois à quatre de largeur; le fond même est travaillé par un fort coup de bêche. S'l y a du gazon dans le voisinage, ou s'il peut en transporter commodément, il s'en sert pour garnir le fond de la fosse; enfin, il plante sa pourrete & dispose ses racines, ses chevelus, qu'il a conservés dans leur intégrité, avec autant de soin que l'amateur des vergers plante ses arbres fruitiers. Si le pivot, racine si essentielle, a tracé dans la caisse, & s'y est alongé de plus de deux pieds, il fait avec une cheville un trou assez profond dans le milieu de la fosse pour recevoir le pivot; ensuite, à mesure qu'il arrange les racines secondaires, il les enterre, remplit la fosse, & observe qu'un terrain remué à deux pieds de profondeur, doit ensuite se tasser de deux pouces. Si ce cultivateur habite un pays chaud, où il pleut rarement pendant l'été, il a soin, à deux ou trois pouces au-dessous de la surface du sol, d'étendre une couche de vannes de blé, ou d'orge, ou d'avoine, de la recouvrir de terre, afin d'empêcher la grande évaporation de l'humidité : enfin, il ravalle la tige à deux pouces. Si le champ où cette pourrette est plantée est soumis au parcours des troupeaux, il environne avec des broussailles piquantes l'espasse de la fosse, & le jeune arbre est en sûreté.

Que d'objections ne fera-t-on pas contre cette méthode! comment travailler le sol? comment l'arroser? enfin, tous les comment possibles? Je réponds, que dans les provinces du centre & du nord du royaume, les chaleurs sont peu fortes,

les pluies assez communes, & par-conséquent le besoin des arrosemens très-rare : détourner les broussailles pour serfouir la terre, & les replacer, n'est une opération ni longue, ni fatigante.

Dans les provinces du midi l'arrosement devient plus nécessaire & plus dispendieux. Je demande, n'y arrose-t-on pas les ormeaux, les peupliers blancs ou ypréaux, les oliviers, pendant les deux premières années de leur plantation? Le mûrier est-il donc un arbre de moindre valeur que les deux premiers? Pourquoi n'auroit-on donc pas pour lui les mêmes attentions? & pourquoi craindroit-on plus la dépense? ce n'est pas la coutume, voilà le mot de l'énigme. D'ailleurs, la terre de la fosse qui contient la pourrette plantée en février, est déjà humectée par les pluies d'hiver; elle le sera encore par celles de mars & d'avril, & en multipliant sur sa surface les balles de blé, elle peut, absolument parlant, se passer d'arrosement.

Au moyen du procédé qui vient d'être décrit, & en le suivant *dans tous ses points*, on est assuré que le jeune arbre enfoncera son pivot, pendant les années suivantes, aussi profondément qu'il trouvera de fond; que ses racines secondaires suivront la même direction; enfin que ses racines secondaires et latérales n'iront pas affamer les récoltes à la distance de dix toises, lorsque l'arbre aura acquis une certaine grosseur.

Je prie, avec instance, ceux qui trouveront cette méthode singulière & peut-être ridicule, de faire, avant de la condamner, l'expérience suivante : plantez une pourrette à la sortie du semis, & avec les soins indiqués, & dans une fosse voisine, un arbre provenu du même semis qui aura été mis & tiré de la pépinière, après lui avoir chaque fois coupé le pivot, racourci les racines, &c., & vous verrez, quelques années après, lequel des deux offrira une plus belle végétation, & dix ans après, celui qui affamera le mieux la terre à une plus grande distance. C'est d'après des faits semblables, que l'homme sage se décide & prononce, tandis que la multitude tranche d'un seul mot; mais heureusement ses décisions ont peu d'autorité. On dira à cette multitude : transportez-vous dans un jardin, dans une forêt; comparez l'arbre venu de graine avec celui qui a poussé sur souche, ou qui a été replanté sans pivot, examinez & voyez celui auquel vous donnerez la préférence.

Si des circonstances ne permettent pas au cultivateur de suivre la première méthode, il fait défoncer le sol de la pépinière à deux pieds de profondeur. Lorsque la terre est toute préparée, il ouvre de petites fosses de 12 à 15 pouces sur toute la longueur, il y plante la pourrette avec les mêmes soins indiqués ci-dessus; & ainsi de rang en rang, tirés au cordeau.

Le pépiniériste défonce la terre à la profondeur d'un fer de *bêche*, (*voyez* ce mot) c'est-à-dire à 10 à ou 12 pouces : il coupe le pivot de la plante, ne lui laisse que deux à trois pouces de longueur, coupe en grande partie les racines latérales, détruit la plus grande partie des chevelus qui l'embarrasseroient; enfin, avec une cheville, il fait un trou dans cette terre, y plante la pourrette, & avec

cette même cheville, il serre la terre contre, c'est-à-dire, que les racines restent en paquets. On dira que tous les pépiniéristes ne travaillent pas ainsi: je répondrai que sur cent, il y en a plus de quatre-vingt qui opèrent à la hâte, & comme il a été dit. Mais, ajoutera-t-on, ils ont de beaux arbres. Cette vigueur de végétation tient à la qualité & à la quantité d'engrais, & ces engrais sont déjà un grand vice de l'éducation de l'arbre; ce qui sera bientôt prouvé.

Toute pourrette qui n'aura pas bien végété dans la première année du semis, soit par l'inconstance de la saison, soit par la négligence du cultivateur, doit être rejetée. Les pépiniéristes, pour ne rien perdre, la recèptent à fleur de terre, & laissent ce semis jusqu'à l'année d'après. On auroit tort de suivre cet exemple; toute pourrette qui n'a pas au collet de la racine la grosseur d'une plume à écrire, est trop foible pour être replantée. C'est la raison pour laquelle on ne doit négliger aucun soin dans le semis, & exciter la végétation par les engrais, les arrosemens, l'extirpation des mauvaises herbes, & les petits labours multipliés.

SECTION II.

Du sol de la pépinière.

Les pépiniéristes qui demeurent près des grandes villes, ont des grandes ressources dans les engrais de toute espèce; elles sont très-utiles pour eux, & très-préjudiciables aux acheteurs. Ils préfèrent les excrémens humains à tous les autres; ensuite la colombine, les fumiers des voiries, des tueries, des boucheries, &c. Il est certain que ces engrais occasionnent une végétation prodigieuse, sur-tout lorsqu'il est facile de largement arroser les arbres. Comme le mûrier ne doit pas être par la suite dans un terrain aussi engraissé, aussi substantiel, il a la plus grande peine à s'accoutumer à un sol, ou pauvre, ou médiocre, ou d'assez bonne qualité; c'est tout au plus à la longue que cet arbre reprend le dessus. Le bon cultivateur qui travaille pour lui-même, & qui ne veut pas vendre ses arbres, n'imitera sûrement pas le pépiniériste. Il choisira un sol, le défoncera profondément, le travaillera souvent, & bannira toute espèce de fumier de sa pépinière. Si la couche inférieure de cette première superficie est argileuse, crayeuse, tuffacée, &c, les arbres réussiront mal, sur-tout si l'hiver y est pluvieux. Les racines ne pourront pas s'enfoncer, pivoter, & elles chanciront par l'humidité surabondante que retiennent ces couches imperméables à l'eau. Si, au contraire, la couche inférieure est graveleuse & sablonneuse, & ces substances mêlées en proportions nécessaires avec la terre végétale ou *humus*, il est démontré que les pourrettes réussiront à souhait, & encore mieux si la couche supérieure & l'inférieure sont formées par une terre bonne, légère & douce.

SECTION III.

De la conduite de la pourrette dans la pépinière.

On a déjà vu de quelle manière on devoit planter la pourrette; elle ne doit pas l'être à la cheville, comme les choux, la vigne, &c., ainsi que

le conseillent plusieurs écrivains, à moins qu'on ne soit pépiniériste, ou qu'on aime à brusquer tous les travaux. On doit laisser la distance de trois pieds en tous sens, d'un pied à l'autre.

Dans les pays méridionaux où le printemps est sec, il est très-prudent de planter la pépinière à la fin de novembre, si toutefois les feuilles sont déjà tombées du semis : ces plantations précoces donnent le temps à la terre de se tasser, de se serrer contre les racines, & aux fosses de bien s'imbiber des eaux pluviales. Comme les hivers y sont peu rigoureux, on n'aura rien à craindre des effets du froid. D'ailleurs un peu de paille, ou des balles de blé jetées sur les pieds, les garantira. Il résulte de cette plantation précoce, que les racines travaillent en terre, même dans la saison d'hiver, parce que les gelées ne pénètrent pas assez avant pour arrêter la végétation, & les arbres commencent à végéter quinze jours ou même un mois avant des arbres semblables, en février ou en mars. J'ai sous les yeux la preuve de ce que j'avance. On ne sauroit se figurer combien cette végétation accélérée, influe sur la longueur & la force de la tige qui se développe jusqu'à l'hiver suivant.

Dans des provinces du centre & du nord du royaume, il est possible de suivre la même méthode, puisque les grands froids ne commencent ordinairement qu'à Noël ou aux Rois; ainsi, avec des précautions contre les gelées, & proportionnées à leur intensité, on gagneroit un temps bien précieux. J'oserois faire une question. Est-il bien démontré que les gelées fassent périr la pourrette réellement *ligneuse*, & non herbacée, que l'on plante avant l'hiver ? Je ne le sais pas par expérience; mais j'ai vu l'année dernière un pied de pourrette que j'oubliai, & qui resta hors de terre depuis la fin de novembre jusqu'en février, quoiqu'il fût exposé au hâle, aux pluies, à des gelées de cinq degrés, il poussa très-bien après avoir été planté en février. J'oserois donc dire que le froid n'influe sensiblement sur les jeunes arbres, que lorsque la lente végétation dans le semis n'a pas permis à la substance de la pourrette de devenir ligneuse, c'est-à-dire, qu'elle est encore herbacée & tendre.

En effet, le grand hiver de 1709 n'a fait aucun tort aux mûriers. Il en est donc de la pourrette comme du bourgeon qui a poussé sur le mûrier après la taille d'été, & qui est surpris par les gelées d'automne, parce qu'il n'est encore que dans l'état herbacé. Il seroit à propos, dans nos provinces du nord, de conserver les semis qui auroient mal réussi dans la première année, de les conserver pour une seconde, & de les planter en novembre de cette même année; alors les pieds seroient véritablement ligneux, & ne craindroient pas la gelée. Lorsqu'on fixe la grosseur d'une plume pour exemple de celle que doit avoir la pourrette, c'est qu'alors elle est assez ligneuse, & tout calibre en dessous est herbacé.

Je ne fixe, pour les provinces du nord, ni la fin de février, ni le commencement de mars, comme époque déterminée de la transplantation. Elle dépend de la manière d'être de l'année & du climat que l'on habite. On doit replanter lorsqu'on est à-peu-près sûr que les grands froids sont passés.

Dans la Prusse & autres royaumes

à température semblable, il ne me paroît pas bien probable que les semis aient le temps, dans la première année, de produire des pourrettes propres à la transplantation; la chaleur n'y est pas assez forte ni assez long-temps soutenue. Alors on doit y être forcé d'attendre la seconde année, & de garantir les plançons de la rigueur du froid. Cependant je ne présente cette idée que comme une assertion dont je n'ai pas la preuve.

La pourrette plantée dans la pépinière, ne demande plus qu'à être travaillée de temps à autre, & les labours doivent lui tenir lieu d'engrais. C'est le cas de dire avec Lafontaine: *Travaillez toujours, c'est le fonds qui manque le moins.* Quatre, cinq ou six labours de distance en distance, & même plus encore, seront couronnés du succès. Dans les provinces du midi, où l'eau d'irrigation & les pluies sont rares, & où la chaleur est forte & soutenue, couvrez le sol avec des vannes de blé après chaque labour. La bêche est l'outil par excellence, lorsque le sol n'est pas pierreux; le trident, s'il est caillouteux; enfin, les pioches dans les pays où les deux premiers ne sont pas connus.

Lorsque les feuilles des arbres en pépinière *seront tombées* naturellement, on visitera sa pépinière, & chaque arbre en particulier. Si quelques-uns ont poussé deux tiges, on supprimera la plus foible avec la *serpette*, (*voyez* ce mot) sans laisser sur la place ni *becs* ni *chicots*; enfin, on supprimera les branches inférieures de la tige à la hauteur d'un pied & demi environ. Si, au contraire, la tige est grêle & foible, il vaut mieux receper l'arbre à deux pouces au-dessus du sol. Je demande que les feuilles soient tombées naturellement; car, avant cette époque, toute blessure faite à l'arbre est préjudiciable, & cause une extravasation de séve, & souvent des chancres. Je sais que la coutume de plusieurs cultivateurs est d'émonder la jeune tige des rameaux inférieurs à mesure qu'il en survient. Ces rameaux ont lieu par deux causes, ou par l'abondance de séve qui excède la végétation du pied, se porte aux boutons inférieurs, & les force à devenir à bourgeons; ou parce que la séve n'étant pas assez forte pour s'élever jusqu'au sommet de la tige, elle se jette sur les boutons inférieurs qu'elle développe. Ainsi ces bourgeons naissent ou par excès de force, ou par foiblesse. Laissez dans le premier cas subsister les bourgeons, la nature l'indique, la tige en acquerra plus de volume; dans le second, il y a peu à espérer d'une tige qui commence déjà à rabougrir; c'est un arbre à arracher à l'entrée de l'hiver. On trouvera sûrement alors ses racines attaquées par les vers du hanneton, du moine, par le taupe-grillon, ou par la chancie à l'endroit des meurtrissures qu'elles auront reçues lors de la plantation de l'arbre. Cependant si, sur une tige bien venante, on en voit une seconde, ou un trop fort bourgeon qui l'affameroit, il convient de couper la tige surnuméraire, ou le bourgeon qui fait l'office de *gourmand*, (*voyez* ce mot) & de recouvrir la plaie avec l'*onguent de saint Fiacre*. (*Voyez* ce mot)

Si, après la première année de pépinière, la tige n'a pas une consistance assez forte & capable de recevoir la greffe, il vaut beaucoup

mieux la receper près de terre ; cette opération fortifie, augmente le nombre & la force des racines, & il est rare qu'à la seconde année on n'ait pas une tige d'une superbe venue. Le morceau de la tige coupée est planté près du pied, & avertit le travailleur de prendre garde à ne pas l'endommager avec le pied : ce retranchement de tige doit avoir lieu en février ou en mars au plus tard, lorsqu'il ne gèle plus ; & avant que la sève soit en mouvement, on fera très-bien de recouvrir la coupure avec l'*onguent de saint Fiacre*.

Il sort souvent du tronc coupé plusieurs bourgeons qui formeroient autant de tiges. On les laisse végéter pendant quelques jours ; ensuite on les supprime les uns après les autres, & l'on conserve celui qui paroît le meilleur. Cette suppression doit être successive, il faut mettre quelques jours d'intervalle entre la destruction de chacun de ces bourgeons naissans, dans la crainte de fatiguer la plante trop à la fois. Si, l'année suivante, la tige est encore trop fluette, & s'il faut revenir à receper de nouveau, il vaut mieux arracher l'arbre, ou si on le conserve, ce sera pour les taillis, &c. Après deux ans de pépinière, un arbre qui n'a par fait sa tige capable d'être greffée, ne prospérera jamais bien. Dans les pays très-froids, où l'on ne peut espérer une belle végétation, on doit renoncer aux pépinières, & se contenter de faire venir les pieds d'un pays où le climat plus tempéré permet aux arbres de prendre des tiges d'une belle venue : cette assertion demande cependant quelque modification. Si, en sortant de la pépinière, l'arbre doit être planté sans avoir été greffé, alors on pourra l'y laisser jusqu'à ce que sa tige devienne forte, & on le greffera ensuite en place, ainsi qu'il sera dit ci-après.

Il est rare que dans la pépinière les tiges se recourbent, sur-tout si on a laissé la distance de trois pieds entre chaque plant. Le cas est plus commun lorsque l'on a planté plus serré ; alors on donne un tuteur à l'arbre pour le resserrer & le soutenir, & s'il pousse des branches latérales, on les laisse subsister afin de forcer la tige à prendre plus de grosseur.

CHAPITRE V.

De la greffe de l'arbre en pépinière, & de l'arbre planté à demeure.

Le mûrier est susceptible de toutes les espèces de *greffe*. (*Voyez* ce mot) La greffe à écusson est aujourd'hui la seule employée dans les pépinières. On greffe ainsi au bas de la tige de l'année, à six pouces au-dessus du sol. Si, dans cette partie, la tige n'a pas au moins six lignes de diamètre, c'est-à-dire dix-huit lignes de circonférence, elle est trop foible pour recevoir l'écusson. Quelques particuliers laissent un pied de tige au-dessus de l'ecusson, afin que la séve étant partagée, ne se porte pas avec trop de force sur la greffe, & ne la noie pas. Ils laissent sur cette partie excédente épanouir quelques boutons ; ils les retranchent peu-à-peu à mesure que le jet de la greffe se fortifie, & cette partie excédente de la tige sert de tuteur au jet tendre de la greffe. Par cette petite précaution, on redresse le jet en l'assujettissant doucement & mollement contre le tuteur ; & lors-

que le jet est assez fort, on supprime cette partie supérieure de la vieille tige qui devient inutile, et on recouvre la plaie avec l'*onguent de saint Fiacre*. Cette manipulation me paroît très-avantageuse, sur-tout dans les cantons exposés aux coups de vents. On ne doit greffer que lorsque la séve commence à être en mouvement.

Il est rare, dans les provinces du midi & dans celles du centre du royaume, que les greffes ne donnent pas d'un seul jet, une belle tige. Si, par un accident quelconque, la tige n'acquiert pas une hauteur convenable, il faudra la receper avant la pousse de l'année suivante, à un pouce au-dessus de la greffe, & supprimer rigoureusement les boutons qui s'épanouiront en dessous, sans quoi ils affameroient la partie de la greffe.

On peut également greffer à la seconde séve; mais la tige ne s'élève jamais avant l'hiver à la hauteur nécessaire, qui est celle de cinq à six pieds. De tels arbres feront utiles dans les plantations en buissonniers, ou taillis, ou mûriers nains.

Si des circonstances quelconques n'ont pas permis de greffer dans la pépinière, à la première ou à la pousse après le recepage de celle-ci, on peut laisser l'arbre croître & se fortifier dans la pépinière jusqu'à ce qu'il ait acquis une grosseur convenable. Alors on le transplante à demeure, on arrête son tronc à cinq, six ou sept pieds de hauteur, & on lui laisse pousser, pendant l'année suivante, un certain nombre de branches. La trop grande quantité de ces branches ne leur permettroit pas de prendre une grosseur convenable; aussi pendant le cours de l'été on supprime les surnuméraires, on laisse les trois ou quatre, ou cinq au plus, les mieux disposées & les mieux venantes, & on les greffe *en flûte*. Lorsque la séve est déja bien en mouvement l'année d'après, la greffe à écusson réussiroit également, & seroit peut-être d'une plus facile exécution que l'autre pour le plus grand nombre des cultivateurs; celle en flûte demande plus de précision. Il vaut beaucoup mieux profiter des premières pousses ou bourgeons, lorsqu'ils sont assez forts, que de ravaler ces mêmes branches à quelques boutons près, l'hiver suivant. Cependant, si des obstacles quelconques ont empêché de greffer, il faut en venir au ravalement; mais on a perdu une année, & on a mis la partie au-dessous de la greffe & le tronc même dans le cas de produire beaucoup plus de branches sauvageonnes. Je n'entrerai ici dans aucun détail sur la manipulation de ces greffes, sur les circonstances où elles doivent être faites. Ces répétitions deviendroient inutiles, puisque chaque objet est spécifié au mot *greffe*.

Cette transmutation d'une espèce dans une autre, est bien précieuse. & l'admiration devient extrême lorsqu'on l'envisage dans toutes ses parties. C'est le moyen unique d'ennoblir des espèces chétives, de conserver & de perpétuer les bonnes; mais l'on doit faire attention que le mûrier greffé d'une manière ou d'une autre, vit moins long-temps que le sauvageon. Il végète beaucoup plus vite, & avec plus de force; il est donc naturel que son épuisement soit plus rapide. On doit encore observer que telle espèce de mûrier développe ses feuilles plus tard au printemps que telle autre; il ne faut donc pas que dans

la base d'un arbre la séve soit encore engourdie, tandis qu'elle est en mouvement dans la partie supérieure, & ainsi tour à tour. Il faut donc une appropriation, une affinité entre les deux sujets. Cette différence du mouvement de la séve sur un même arbre greffé, paroîtroit paradoxale, si on n'avoit pas sous les yeux les belles expériences de M. Duhamel, rapportées au mot *amandier*, tome premier, page 458.

CHAPITRE VI.

De la transplantation de l'arbre fait.

On ne doit pas perdre de vue que j'écris pour le cultivateur qui prend soin lui-même de ses pépinières, & non pour le pépiniériste qui ne demande qu'à vendre, ni pour la personne qui achète sans réflexion ce qu'on lui donne, ou qui tient à de vieux préjugés.

SECTION PREMIÈRE.

Des fosses destinées à recevoir les Mûriers tirés de la pépinière.

Il est très-facile de fixer la largeur & la profondeur des fosses pour les arbres que l'on achète chez les pépiniéristes, & qui sont plantés suivant la plus mauvaise des routines; six pieds en carré, deux pieds & demi de profondeur, voila la loi, ou beaucoup moins, si l'on veut, il y a de l'espace de reste, puisqu'on ne laisse autour du tronc que des racines de douze à quinze pouces de longueur. Un diamètre de trois à quatre pieds est donc suffisant. Tel est sur ce sujet l'avis de plusieurs écrivains. J'ose dire : proportionnez la grandeur & la profondeur des fosses à l'étendue & au volume des racines; mais comme on ne peut connoître quelles seront leurs proportions, que lorsque l'arbre aura été tiré de la pépinière, on ne risque jamais rien de faire des fosses de trois pieds de profondeur sur six à sept de largeur, & de les faire carrée & non pas *rondes*, parce qu'il y aura une plus grande masse de terre remuée.

Ceux qui veulent planter aux Avents, doivent faire ouvrir les fosses dans l'été & dans l'automne, pour les plantations de février ou de mars. Il est très-avantageux que la terre du sol reçoive les influences de la lumière & de la chaleur du soleil; que la terre jetée sur les bords y soit soumise sur une très-grande superficie, ainsi qu'aux engrais *météorique*. (*V.* le mot AMENDEMENT.) Si le sol est de médiocre qualité, s'il est cailllouteux, rocailleux, la fosse doit être plus grande & plus étendue en raison du peu de qualité du terrain. La terre végetale qui couvrait la superficie de la fosse, demande à être rangée sur les bords, & celle du dessous jetée au-delà. Cette première terre plus remplie d'*humus*; mieux divisée, mieux travaillée que l'autre, servira à garnir les racines lors de la plantation.

Si la grandeur des fosses qui vient d'être indiquée, lorsqu'on y présentera les racines de l'arbre, comme il sera dit ci-après, n'est pas suffisante, on sera à temps alors d'élargir le trou dans tous les sens. Que de dépenses & de soin on auroit évité, si la pourrette, sortant de la planche du semis, avoit été plantée à demeure; greffée sur place dans le temps, & travaillée chaque année suivant le besoin!

Ces

Ces vastes fosses ne sont pas aussi nécessaires pour les mûriers nains & pour ceux qu'on destine aux taillis. Cependant, plus il y aura de terre travaillée, & mieux l'arbre réussira & prospérera. C'est une première dépense une fois faite pour toujours, dont on sera ensuite amplement dédommagé par le succès. On ne met point assez d'importance dans la plantation d'un arbre, & on ne voit pas que les replantations en regarnissemens des arbres qui meurent, sont plus coûteuses que ne le sera jamais une plantation bien faite, sans parler en outre du temps perdu qui ne se répare jamais. Quoi de plus ridicule que de voir ouvrir des creux de deux à trois pieds de largeur, & y planter un arbre à racines écourtées, comme s'il s'agissoit d'un chou ! La fosse doit-elle être faite pour l'arbre? ou les racines de l'arbre doivent-elles être écourtées pour la fosse? Le bon cultivateur trouve facilement la solution de ce problême. On a de beaux arbres, dira-t-on, sans cet excédent de dépense, sans de si grands trous : je conviens de cette assertion ; mais ceux qui seront plantés avec le plus grand nombre de racines possible, ne seront-ils pas dix fois plus beaux? Dans un espace de temps donné, ne seront-ils pas plus forts, plus vigoureux, & sur-tout en mourra-t-il un si grand nombre que dans les plantations faites à la hâte & guidées par la parcimonie? Que le plus incrédule des hommes sur ce fait fasse une ou deux expériences, & il se convaincra de la vérité de mes principes.

La distance d'un trou à un autre ne sauroit être fixée : elle dépend de la qualité du sol, du climat & de la destination de l'arbre.

Le mûrier est destiné à border les champs & les grands chemins, ou à couvrir un champ; je parle du mûrier à plein vent. Le sol est bon, médiocre ou mauvais, sec ou humide. Six toises sont à peine suffisantes dans un bon fond, où les arbres sont placés en lisière; quatre dans le médiocre, & trois dans le mauvais.

Il faut que la nature du sol soit bien chétive, si on sacrifie un champ entier à la culture du mûrier. Il vaut mieux alors le planter en mûriers nains ou en taillis, les pieds à la distance d'une toise en tout sens pour les taillis, d'une toise & demie pour les nains, & à trois toises, si les arbres sont à plein vent.

SECTION II.

Du temps & de la manière de transplanter cet arbre.

On gagne beaucoup à transplanter de bonne heure, & on risque beaucoup à replanter tard, sur-tout dans les provinces du midi; j'en ai déjà dit les raisons. Lorsque les feuilles sont tombées, la séve ne se porte plus aux branches; cependant on voit encore sous l'écorce un suc épais, couleur de lait, qui suinte à la première incision, & l'intérieur du tronc offre une eau limpide & rousse. Il faut attendre que la première soit rendue plus épaisse par quelque froid ou par le temps, & que la seconde ne soit plus sensible. Le mûrier, dit-on, est le plus prudent de tous les arbres, parce qu'il pousse fort tard; c'est que sa végétation ne peut avoir lieu que lorsque la chaleur de l'atmosphère est à un certain point. Il est près d'un

mois plutôt feuillé dans le bas-Languedoc, dans la Provence, &c. que dans nos provinces du Nord ; cependant il est presqu'aussitôt défeuillé dans l'un & l'autre climat. Il est rare que dans le nord des gelées se fassent sentir avant le mois de novembre, & les gelées blanches sont très-communes au midi vers cette époque, sur-tout dans les cantons qui ont pour abri des chaînes de montagnes. Cette crainte des premiers froids est un reste d'habitude du pays originaire, qui est beaucoup plus chaud que celui où il a été transplanté. Cette chûte des feuilles annonce que quinze jours ou trois semaines après, le cours des différens fluides dans le tronc de l'arbre, sera arrêté, & qu'on pourra le transplanter. Cependant on remarquera encore que le suc laiteux est visible, & qu'il ne le sera pas après l'hiver ; malgré cela, on ne court aucun risque de planter à la fin de novembre.

Le mûrier est peut-être celui de tous les arbres qui se prête le plus aux caprices de l'homme. J'ai vu dans le Lyonnois des mûriers de trois à quatre pouces de diamètre, être plantés pendant la seconde séve, & reprendre dans une balme très-sèche. Ils ne donnèrent pas, il est vrai, des feuilles avant l'hiver, mais leur végétation fut très-forte l'année suivante, quoique leur plantation n'eût pas été mieux soignée que celle des arbres les plus communs. Ces exemples ne sont pas rares dans les provinces méridionales. On y plante le mûrier en tout temps, & principalement au renouvellement des deux séves. Cette transplantation seroit-elle avantageuse dans les Provinces du nord ? Je l'ignore.

Il y a une disproportion étonnante entre la grosseur & la hauteur des arbres dans une pépinière. La cause se présente d'elle-même. On a supposé qu'en levant le semis on a rejeté tous les plants dont la grosseur n'excédoit pas une plume à écrire. Les plants préférés ont donc tous à-peu-près la même grosseur, & la différence qui se trouve alors entre eux, relativement à la grosseur, n'est pas en proportion à celle qui subsistera lorsque le temps de la transplantation viendra. En effet, on trouve dans une pépinière, au commencement de la troisième année, quelques centaines de pieds propres à être replantés ; un tiers à la quatrième, un autre tiers à la cinquième, & ce qui reste est appelé *rebut de pépinière*. Ces différences démontrent (toutes circonstances égales) que les pourrettes dont on a le plus morcelé, écourté, châtré le pivot, les racines & les chevelus, ont eu plus de peine à reprendre, à pousser de nouvelles racines, de nouveaux chevelus, &c. Mais si cette pourrette a été plantée avec les soins & les attentions indiqués, on ne remarquera certainement pas cette différence frappante de grosseur, & tous les arbres de la pépinière seront en état d'être replantés à la troisième année, parce que leur tronc aura au moins trois pouces de diamètre. Le pépiniériste ne trouve pas son compte dans cette uniformité ; il vend ses arbres en détail, saison par saison ; mais elle sera toute à l'avantage du cultivateur qui se dispose à de grandes plantations.

On a le plus grand tort de planter des arbres dont la base du tronc n'a que douze à dix-huit lignes de diamètre ; comme les canaux séveux sont encore peu serrés, il monte

beaucoup de séve, & ils pouſſent au ſommet de fortes branches. On admire leur végétation, ſans obſerver que ces branches ne ſeront bientôt plus proportionnées à la force du tronc, & qu'à la ſeconde ou à la troiſième année, elles ne recevront pas une quantité de ſucs proportionnés à leurs beſoins, qu'elles languiront, ou enfin qu'on ſera forcé de les charger de plaies en les ravalant. En outre, ces arbres fluets demandent des tuteurs pour les ſoutenir, & c'eſt une augmentation de dépenſe. Les pépiniériſtes ne tiendront pas ce langage, ils vous feront admirer la beauté de l'écorce, des feuilles, &c.; ils veulent vendre, voilà le point.

N'achetez & ne plantez donc que des arbres de fort calibre, ou de trois à quatre pouces de diamètre; cependant ne vous trompez pas en prenant des plants vieux en pépinière; vous les reconnoîtrez à leur écorce griſâtre & chargée d'écailles qui ſe détachent ſans peine de l'épiderme. Lorſqu'on les étêtera, on verra une couleur brune, régner preſque ſur toute la partie ligneuſe, ſigne caractériſtique de vétuſté dans la pépinière.

Après avoir choiſi l'arbre qu'il déſire, l'acheteur le fait étêter dans la pépinière, & les ouvriers, armés d'une bêche ou d'une pioche, enlèvent la terre tout autour du tronc, & à la moins grande diſtance qu'ils peuvent, afin de ne pas endommager les racines de l'arbre voiſin. Avec le tranchant de la bêche, ou avec la ſerpe, ils coupent les groſſes racines, & lorſque après avoir déraciné l'arbre, elles ont huit à dix pouces de longueur, ils croient avoir fait des merveilles. Peut-on, de bonne foi, dire que c'eſt bien travailler, & que la nature a pourvu l'arbre de fortes racines, pour donner au pépiniériſte le plaiſir de les mutiler!

Comme il a eu grand ſoin de couper le pivot en tranſportant la pourrette du ſol du ſemis dans celui de la pépinière, il n'eſt pas obligé de creuſer profondément, puiſqu'il ne doit rencontrer que des racines latérales, & preſqu'à fleur de terre; c'eſt auſſi ce qu'il demande; il a moins de peine, & il ménage les pieds voiſins; après cela on eſt ſurpris de la longue & pénible repriſe de l'arbre planté à demeure, & de la quantité de ceux qui meurent à la première ou à la ſeconde année? Pour moi, je n'y vois rien que de très-naturel, & je ſuis même ſurpris qu'il n'en meure pas un plus grand nombre.

Le cultivateur raiſonnable agit d'une manière toute oppoſée; il dit: je travaille pour moi, pour mes enfans; un petit ſurcroît de peine momentanée, & même de dépenſe, ſera bientôt oublié; je jouirai plus vîte, plus amplement, & je ſerai bien dédommagé. Il commence par ouvrir une tranchée de trois pieds de profondeur, un peu avant le fond de la pépinière, & il jette la terre par derrière, de ſorte que le voilà libre de manœuvrer. Enſuite il attaque la pépinière par la partie la plus baſſe de la foſſe, & il abat la terre du deſſus. Dès qu'il trouve des racines, il les ménage, les range ſur le côté, juſqu'à ce qu'enfin il ſoit parvenu à déraciner l'arbre tout entier. Si ſon pivot a pénétré au-delà de trois pieds, il creuſe plus profondément dans cet endroit, & fait enſorte de l'en retirer tout entier. Ainſi les groſſes & les petites racines, & tous les che-

velus ne sont point endommagés. Les arbres enlevés de la fosse, & qu'il a eu soin d'étêter à la hauteur convenable avant l'opération, sont portés tout de suite près des trous destinés à les recevoir, & même il a soin de couvrir leurs racines avec de la paille, afin de les garantir du hâle, du soleil, du froid, &c. Voilà donc un arbre tout entier, & dont les racines ont toute leur étendue. Si la fosse qu'on lui a destinée n'a pas une largeur proportionnée aux racines, il augmente son diamètre suivant le besoin. La longueur du pivot va sans doute l'embarrasser, puisque je n'ai supposé la fosse creusée que de trois pieds de profondeur; le retranchera-t-il pour accélérer le travail? Non; sans doute; mais armé d'un grand pal ou aiguille de fer, il ouvrira dans le milieu, & avec cet instrument, un trou semblable à celui dans lequel on plante le saule ou le peuplier, &c. & il lui donnera un diamètre & une profondeur proportionnés à la longueur & à la grosseur du pivot. Il commencera ensuite par y placer le pivot, il le garnira de terre fine tout autour, & il agira de même pour l'extrémité de chaque greffe, afin de la forcer à piquer en terre, de manière que toutes les racines & chevelus une fois disposés, imitent la forme d'un pain de sucre évasé par sa base. A mesure que chaque racine est mise en place, il l'assujettit avec la terre de la superficie de la fosse, mise en réserve, & il finit par combler le trou, en disposant la terre en plan incliné, dont la partie la plus élevée est du côté du tronc; de cette manière, une petite rigole est toute formée autour de la fosse, elle reçoit les eaux pluviales, les rassemblent, & leur permet de s'insinuer entre la terre remuée & celle qui ne l'a pas été, & qui devient par-là plus perméable aux racines. Si au contraire les racines ont été écourtées, cette rigole autour de la fosse est inutile; il vaut mieux la pratiquer à un pied & tout autour du tronc, afin que les racines soient abreuvées.

En travaillant de cette manière, on est assuré que les racines ne s'étendront pas horizontalement, & qu'elles ne parcourront pas une superficie prodigieuse entre deux terres, & on ne sera pas ensuite dans le cas de les mutiler avec la charrue lorsqu'on labourera ce champ.

On objectera que ces racines ne sont pas à cette profondeur dans la pépinière, qu'elles y sont plus horizontales; cela est vrai, lorsqu'on a supprimé le pivot de la pourrette; mais si on l'a ménagé, on verra très-peu de racines latérales : le fait est aisé à vérifier. D'ailleurs, il faut que les racines mères soient plantées assez bas pour que la bêche ou tel autre instrument ne puisse y atteindre lorsque l'on travaillera le pied de l'arbre. L'époque des racines latérales ne viendra toujours que trop tôt, lorsque celles qui pivotent ne pourront plus s'enfoncer, soit par la qualité du sol, soit par défaut de nourriture. Il est donc important d'éloigner le plus que l'on peut la poussée des racines latérale.

Les arbres plantés à la manière ordinaire, & qu'on a étêtés, poussent, peu de racines, & souvent elles ne passent pas la largeur d'une fosse supposée d'un pied. Est-ce la faute de l'arbre? Non, mais celle du planteur. Avant que l'arbre commence à pousser des tiges & des racines,

il faut qu'il se remette des plaies sans nombre, dont on l'a surchargé à la tête & au pied. Il faut que ces plaies se cicatrisent, qu'il s'y forme de nouveaux bourrelets, d'où naîtront les racines, tandis que l'arbre planté, ainsi qu'il a été dit, n'a d'autre travail que de faire adhérer ses racines à la terre & à les y coller; enfin, d'en attirer l'humidité séveuse. Encore une fois, comparez deux arbres voisins, plantés l'un suivant la méthode ordinaire, & l'autre auquel on aura laissé & racines & chevelus, & diriger vos opérations d'après l'expérience.

Des auteurs ont conseillé, & cette méthode est suivie dans plusieurs cantons des Cévennes, de n'ouvrir les fosses qu'à la profondeur d'un pied & demi sur une toise de largeur, mais d'en ouvrir une nouvelle tout autour de la première, à la même profondeur & sur douze à dix-huit pouces de largeur. Il est certain que par ce travail on facilite l'xetension des racines, & lorsqu'on le continue jusqu'à ce que la dernière fosse touche la dernière de l'arbre voisin, toute la partie inférieure du champ est remplie de racines, & les arbres ont bien prospéré. Cependant il ne faut pas croire que toutes les racines soient à la profondeur d'un pied & demi, qui est celui de la fosse, & quand même elles y seroient, il y aura toujours un très-grand nombre de racines latérales supérieures, & il augmentera beaucoup dès que ces premieres racines rencontreront celles de l'arbre voisin. Il faut que les racines vivent, il faut pourvoir à la subsistance des branches, &c. Les racines se porteront donc du côté où elles trouveront le plus de nourriture. Cette méthode est très-coûteuse & très-bonne, lorsqu'on n'a pas planté assez profondement, & lorsque les arbres sont à racines écourtées. D'ailleurs, je me récrierai toujours lorsque je verrai un bon champ à froment, sacrifié à la culture du mûrier. J'accorde qu'on garnisse les lisieres, & qu'on borde les grands chemins avec cet arbre plus lucratif que les ormeaux, que les frênes, &c.

Si le sol est de qualité médiocre, on fera très-bien de garnir le fond de la fosse avec des gazonnées, avec du fumier bien consommé lorsqu'on le pourra; ces substances attireront les racines.

L'arbre une fois planté, il ne reste plus qu'à couvrir les coupures faites au sommet avec l'onguent de S. Fiacre; afin que l'écorce recouvre plus promptement les plaies, & que le hâle ne desséche & n'endommage pas l'aubier. Tout le monde sait que ces coupures doivent être faites ras l'arbre, & qu'il ne doit y rester, ni chicots, ni irrégularités.

Je n'insisterai pas ici sur la nécessité de ne point enterrer la greffe en plantant l'arbre; c'est un axiôme de culture qui n'est inconnu à aucun bon jardinier, & il sait en même temps que la terre s'affaisse d'un pouce par pied si elle est bonne, & beaucoup plus en raison de son peu de qualité. En conséquence, il a soin de proportionner la hauteur de la greffe au dessus du sol, en raison de son tassement. Jamais greffe enterrée, n'a produit un bel arbre, ni de longue durée; ses feuilles ont toujours une teinte pâle, un air souffrant, elles tombent très-vite, & nuisent à la bonne éducation du ver à soie.

Les soins que demande la plantation des arbres à haute tige, sont les

mêmes pour les arbres nains, pour les taillis; la seule différence est dans la largeur de la fosse qui doit être proportionnée à l'étendue de toutes les racines.

On n'est point d'accord sur la hauteur qu'on doit laisser à la tige des arbres à plein vent. Les uns la veulent de cinq pieds, les autres de six à huit; il s'agit de s'entendre, & tous auront raison. Dans un champ maigre, que l'on sacrifie en entier aux mûrier, & dans lequel les troupeaux ne doivent pas entrer, une tige de cinq pieds est suffisante, parce qu'il faut plutôt consulter la facilité de la cueillette des feuilles, que les récoltes que ce champ pourroit absolument parlant donner.

Si le sol est bon, s'il est tout planté en mûriers, & qu'on lui demande une récolte en grains, ce n'est pas trop de demander sept, huit à neuf pieds de tige, & beaucoup d'élévation dans les branches, afin que le soleil & l'air se portent librement sur les blés.

Si le sol est bon, & qu'il s'agisse de border un chemin, l'ordonnance établit que les branches seront élevées à la hauteur de quinze pieds, afin de ne pas gêner la voie publique; dès lors, une tige de sept à huit pieds devient nécessaire. Mais fixer décidément ces différentes hauteurs, c'est induire en erreur. La règle la plus sûre, est de proportionner la hauteur à la force du pied. Un tronc efilanqué exige un tuteur; malgré cela, il se tourmente sous la pesanteur de ses branches.

Je reviens à la manière dont le cultivateur éclairé enlève les arbres de la pépinière qui, à coup sûr, ne ressemblera pas à celle des vendeurs d'arbres. Que fera-t-il des pieds, dont le diamètre ne sera pas dans la proportion demandée? Il les destinera à être plantés comme des arbres nains, ou en taillis : objets dont on va s'occuper.

J'observerai, avant de finir cet article, que le mûrier est encore un des arbres qui souffre le moins de la replantation, quoique le tronc soit déjà d'une certaine grosseur. J'ai fait replanter des mûriers âgés de plus de vingt-cinq ans, dont le tronc avoit depuis huit jusqu'à dix pouces de diamètre, & dont la tige n'avoit pas plus de quatre à cinq pieds d'épaisseur. J'en ai étêté quelques-uns ras le tronc, & à d'autres j'ai laissé la naissance des grosses branches sur la longueur d'un pied. Ces arbres furent enlevés avec le plus grand nombre de racines & avec grand soin, & arrosés deux fois dans la première année. Leurs pousses ont été très-belles & prodigieuse à la seconde & à la troisième année. Je viens d'en faire enterrer une grande partie, c'est-à-dire, couvrir de terre le tronc & les branches, de manière qu'il ne sort de terre que l'extrémité des branches. Ils sont dans cet état, depuis le commencement de juillet, & aujourd'hui dernier jour d'octobre, leurs feuilles sont plus vertes que celles des autres. Ces arbres périront-ils? quand périront-ils? l'expérience en décidera. Au quinze avril 1786, ces arbres sont en pleines feuilles, & végètent très-bien.

CHAPITRE VII.

De la conduite du Mûrier à plein vent, nain & en taillis.

Si on a planté le mûrier à la fin de

l'automne, on doit donner le premier labour en mars; on en donne ensuite un tous les trois mois, & même plus souvent si on le peut : ce trevail n'est jamais perdu. Dans les provinces du midi, on fera très-bien de les arroser une fois ou deux dans les deux étés qui suivent la plantation, & sur-tout pendant le mois d'août, temps auquel la sécheresse se fait le plus sentir.

Section première.

De la taille du Mûrier à plein vent.

Durant la première année, cet arbre n'exige aucun travail particulier, sinon les labours dont on a parlé. Cependant on visite de temps en temps ses arbres, afin de supprimer les gourmands qui s'élancent quelquefois du milieu du tronc. Si au contraire, dans le bas & sur la longueur de la tige, le mûrier pousse de petites branches fluettes, & en petite quantité, on peut les laisser jusqu'à la fin de l'automne : elles contribuent à la grosseur du tronc, & empêchent que la séve ne se porte avec trop de véhémence vers les bourgeons. Si au sommet ou tête de l'arbre, au milieu des branches qui poussent, il en paroît une beaucoup plus forte & plus attirante que les voisines, on doit la retrancher proprement; elle affame ses voisines & devient un véritable gourmand. Si au contraire, plusieurs branches d'égale force à-peu-près, couronnent la tête, il faut les laisser subsister sans y toucher, & pousser à leur fantaisie. Ce n'est qu'à l'entrée de l'hiver, ou après qu'il est passé, qu'il onvient de ne laisser que le nombre nécessaire de branches, par exemple trois ou quatre au plus, & recouvrir les plaies avec l'*onguent de saint Fiacre*.

On a la mauvaise habitude de choisir, lorsqu'il s'agit de créer la tête, trois à quatre branches qui partent de la même hauteur sur le tronc : c'est-à-dire, que leur disposition offre un cône renversé, ou la forme d'un entonnoir. On ne fait pas attention que le bourrelet placé à l'insertion de la branche au tronc, établit un rebord tout autour; que le sommet de ce tronc, souvent mal recouvert par l'écorce, pendant les deux à trois premières années, devient une espèce de reservoir où l'eau pluviale reste stationnaire, gèle, établit un chancre, d'où résulte une pourriture qui dans la suite gagnera insensiblement toute la partie du tronc, & pénétrera jusqu'aux racines. Telle est l'origine la plus commune de ces arbres caverneux, où il ne reste plus que l'écorce. Les chicots concourent également à produire cet effet. On auroit pu prévenir cet inconvénient en couvrant les coupures avec l'*onguent de saint Fiacre*, & en le renouvelant chaque année; jusqu'à ce que l'écorce ait entièrement cicatrisé la plaie. Qu'on ne s'y méprenne pas : l'écorce est à l'arbre ce que la peau est à l'homme, elle seule se régénère, mais le bois, mais la chair une fois détruits, ne se régénèrent jamais, & la plaie seroit éternelle, si la peau ou l'écorce ne venoit à la fermer. Il vaut donc mieux sacrifier la symétrie, & laisser partir les branches d'une inégale hauteur. Alors il n'y a plus d'entonnoir proprement dit, les eaux pluviales ne sont plus retenues, ni rassemblées dans un même lieu; enfin on ne craint plus l'effet des gelées, ni le croupissement des eaux. Un

autre avantage de cette disposition des branches, est de faciliter la monte sur l'arbre; elles forment autant d'échelons.

Si le tronc est maigre & fluet, si les branches sont foibles, ce qui est très-ordinaire sur de pareils troncs, on fera très-bien, au commencement de la seconde année, de les ravaler à un demi-pied, ou à un pied suivant leur force : si au contraire le tronc est fort, les branches vigoureuses & bien disposées, je ne vois pas la nécessité de les ravaler; les bourgeons qu'elles pousseront à la seconde année, formeront la tête de l'arbre. Cependant si l'on prévoit que la séve doive trop se porter au sommet de ces branches vigoureuses, on peut les arrêter à-peu-près dans l'endroit où doivent sortir les derniers bourgeons, ou vers le bourgeon s'il est déjà formé. Je n'aime pas faire inutilement des plaies sur les arbres.

Le point essentiel d'où dépend la beauté & la prospérité de la tête de l'arbre, est de conserver, à la seconde année, & dans toutes les suivantes, un équilibre parfait; c'est-à-dire, faire ensorte que la séve se distribue également dans toutes les branches; car si une branche se porte d'un côté, elle attirera bientôt à elle tout le courant de la séve, & les branches voisines insensiblement appauvries, languissent & meurent. Cet effet a très-souvent lieu; lorsque la bonne qualité de la terre, ou un fossé, ou un lieu plus humide que les autres, attirent les racines; les branches suivent *pour l'ordinaire*, la direction des racines. Si une branche est trop forte, & sa voisine trop foible; la première demande une taille longue, & la seconde une taille courte à un, deux ou trois yeux, suivant sa vigueur. Les jardiniers qui sacrifient tout au coup-d'œil, tiennent indifféremment toutes les branches à la même hauteur, & ils appellent cette opération *former une couronne*. Il ne s'agit pas ici, d'une symétrie qui plaise aux ignorans, mais de la conservation de l'arbre. Les branches foibles ainsi tenues, resteront toujours foibles, & les autres toujours trop vigoureuses. Le cultivateur instruit ravale ces dernières, afin de les obliger à pousser des bourgeons qui se mettront ensuite en équilibre avec les autres branches; & jusqu'à cette époque, les branches foibles acquerront une bonne consistance. De ces petits détails passons à l'examen de l'objet en grand.

§. I. *Quand faut-il tailler?* Chaque pays suit la coutume qui y est établie, & la majeure partie de ses habitans ne met pas seulement en problème s'il est possible & avantageux de s'écarter de cette routine. La taille du mûrier est fixée à trois époques, ou depuis la chûte des feuilles jusqu'à la fin de l'hiver, ou après la récolte des feuilles, ou enfin un peu avant le renouvellement de la seconde séve. La taille pratiquée à l'une des deux dernières époques, me paroît contrarier la loi de la nature.

On sait que la récolte des feuilles force la séve à refluer dans le corps de l'arbre, dans les branches, & que si cet arbre ne se hâtoit de repousser de nouvelles feuilles, ses canaux seroient engorgés au point que la séve s'y putréfieroit, & la mort ne tarderoit pas à être la suite de cette stagnation contre nature.

N'est-il donc pas évident que si l'on

l'on taille à cette époque, que si on supprime des mères branches, ou une quantité assez considérable des branches du second ou du troisième ordre, la séve concentrée dans les racines, dans le tronc, dans les branches laissées sur l'arbre, s'y trouve en surabondance, & par conséquent elle est génée dans sa circulation. En effet, l'arbre dépouillé de ses feuilles, a perdu les poumons au moyen desquels il aspiroit pendant la nuit, l'humidité & l'air atmosphérique, & pendant le jour, rendoit à l'atmosphère, l'humidité, l'air pur & les secrétions que la chaleur du soleil faisoit monter des racines aux feuilles.

L'expérience vient à l'appui de ces assertions. J'ai observé, soit en Italie, soit en Piémont, soit dans toutes les provinces du royaume où le mûrier est cultivé en grand, que le tronc de cet arbre taillé à cette époque, étoit chargé de gouttières d'où suintoit une humeur épaisse, visqueuse & ressemblant à de la sanie. On voit encore que cette humeur est plus tenace, plus consistante pendant les grandes chaleurs, qu'elle est plus fluide, plus abondante au renouvellement des deux sèves, & après les jours pluvieux; enfin qu'elle est moins âcre, moins caustique dans ces derniers cas que dans les premiers.

Si on examine séparément presque tous les gros mûriers du bas-Languedoc, à peine en trouvera-t-on quelques-uns exempts de cette carie, si ces arbres ne sont pas déjà caverneux.

Les cavités qu'on y rencontre, les excavations sont elles-mêmes des témoins qui attestent l'action des fluides viciés & sanieux, dont l'activité corrosive a successivement fait pourrir la partie ligneuse. Je conviens que ces cavités prennent quelquefois naissance au sommet du tronc, ainsi que je l'ai dit plus haut, qu'elles gagnent peu-à-peu jusqu'aux racines, mais on ne doit pas les confondre avec les gouttières sanieuses. Les *chicots* (*voyez* ce mot), & la disposition de la naissance des branches en forme d'entonnoir, produisent les premières, & la taille d'été occasionne les secondes. Le mûrier taillé dans la saison convenable, & conformément aux loix de la nature, végète, pousse, subsiste, vieillit, & son tronc reste sain, sans cavité ni gouttière.

La taille faite un peu avant le second renouvellement de la séve, a des suites aussi fâcheuses que la première, & elles sont encore plus multipliées.

Supposons, à cette époque, que la séve monte en masse estimée cent; que la masse des branches soit également de cent, n'est-il pas évident que si par la taille on supprime trente ou quarante ou cinquante de l'arbre en branches du premier ou du second ordre, le diamètre des canaux des branches restantes sur l'arbre, ne sera plus en proportion de la masse de la séve. Cependant cette séve surabondante est forcée par l'action du soleil, de monter des racines aux branches; mais ne pouvant y parvenir dans sa totalité, elle distend peu-à-peu le diamètre des vaisseaux, amincit la partie la plus foible de leur superficie, brise la résistance qui s'oppose vainement à son impétuosité, perce, corrode l'écorce; enfin se fait jour à l'extérieur où elle produit un chancre, une gouttière qui ne se fermera plus. On peut encore observer que la gouttière s'établit par préférence, sur la partie de l'écorce qui a été autrefois ou meurtrie par des

coups, ou par des ligatures, lorsque l'arbre étoit jeune.

La carie est l'effet de deux tailles de l'été, & ce n'est pas le seul mal que la dernière produit. Si depuis la dernière époque, la chaleur n'est pas active & soutenue; s'il survient une gelée précoce, ou des rosées blanches pendant l'automne, elles attaquent les bourgeons nouveaux, encore tendres & herbacés. Ici finit leur végétation, ils périssent & se dessèchent sur pied. Si ce jeune bourgeon n'a pas eu le temps avant le froid, de devenir ligneux, il ne résistera pas à la rigueur de la saison: enfin, s'il est parvenu à l'état de bois parfait, il offrira à la vue une branche chiffonne, qui déparera l'arbre, & absorbera en pure perte une partie de la sève pendant les années suivantes. Tel est le sort de presque toutes les pousses de mûrier taillé vers la seconde sève.

Il est difficile que cela ne soit pas; en effet, comment se persuader que la sève se portera plus facilement à former de nouvelles branches, qu'à continuer sa route dans les vaisseaux déjà établis, & où elle circule librement depuis le retour de la chaleur. Les anciennes branches ont tout ce qu'il faut pour l'attirer; garnies de feuilles, elles la pompent & l'épurent pour leur propre accroissement, & afin de servir de nourrice au bouton qui se forme à leur base, & qui ne se développera que l'année d'après.

Enfin, la sève suit sa route naturelle, & aucun obstacle ne l'arrête dans sa course. L'humble bourgeon au contraire, craint de paroître, prend à la dérobée quelque peu de la surabondance de la sève, végète languissamment, & à peine a-t-il la force, avant l'hiver, d'acquérir la consistance d'*aubier*. (*Voyez* ce mot) L'inspection seule des pousses démontre mieux ce que j'avance que tous les raisonnemens.

Cette taille tardive réussit cependant quelquefois dans nos provinces méridionales, lorsque la chaleur du reste de l'été & de l'automne est soutenue, & lorsque les gelées ou les rosées blanches sont tardives; malgré cela, je ne saurois la conseiller.

La véritable & seule époque de la taille est indiquée par la nature. Les feuilles tombent, donc la végétation générale cesse, donc tous les boutons qui doivent former les bourgeons au printemps suivant, ont acquis leur perfection. La taille faite huit à quinze jours après la chûte complète des feuilles, donne le temps à la plaie, non pas de se cicatriser, mais à l'écorce seulement & au bois de se durcir à la surperficie, & de résister aux intempéries de la mauvaise saison qui approche. *L'onguent de saint Fiacre* appliqué sur les plaies un peu fortes, est le meilleur préservatif.

Tous les arbres quelconque sont obligés de suivre la loi qui leur est particulière, soit pour le développement, ou pour la chûte de leurs feuilles. Une chaleur habituelle de deux à trois dégrés suffit au développement des feuilles du sureau; celle de quatre à cinq pour les saules, les peupliers, les amandiers, les pêchers, &c.; celle de six à sept pour les frênes & pour les alisiers; enfin les arbres les plus prudens, tels que le noyer, le châtaignier, le mûrier exigent une chaleur de huit à neuf dégrés, & la chûte des feuilles de ces arbres suit naturellement les mêmes proportions, à moins que des accidens ne

viennent en déranger l'ordre. Si une gelée hâtive accélère la chûte des feuilles, il convient de ne tailler qu'à l'époque fixée par la nature.

Dès que l'arbre est dépouillé de ses feuilles, il ne monte plus ou presque plus de séve. Son tronc, ses branches sont engourdis; les racines seules travaillent dans la terre, y élaborent les sucs nourriciers qui doivent y reporter la vie, lorsque l'air atmosphérique aura repris le degré de chaleur necessaire à l'ascension de la séve; mais le froid pénètre dans la terre jusqu'à une certaine profondeur; les racines sont à leur tour engourdies, & cet engourdissement suit la marche du froid. On ne doit jamais perdre de vue, que la végétation est toujours en raison de la chaleur ambiante. Ainsi, dès que la séve ne se portera plus aux branches, on n'aura plus à craindre le reflux de la transpiration dans la masse des humeurs, ni que la véhémence du fluide nourricier l'extravase, & forme des chancres & des caries. La nature a donc marqué elle-même l'époque de la taille du mûrier.

§. II. *Comment faut-il tailler*, c'est-à-dire, *comment faut-il former & entretenir la tête du mûrier?* Tout arbre suit une loi constante dans la disposition de ses branches. L'arbre naturel qui n'est point contrarié par la main de l'homme, pousse des branches suivant des angles réguliers. Les premiers angles des branches avec la tige, sont de dix degrés, & annoncent son enfance. (*Voyez* Tome I. *Planche XVIII. Figure* 25, p. 570). Cet arbre conserve sa grande force tant que les branches ne s'écartent pas du tronc par des angles de trente à quarante degrés; il est alors dans l'âge de virilité; cette vigueur commence à décroître par les angles de cinquante à soixante degrés; l'arbre languit à soixant-dix; à quatre-vingt il porte déjà l'empreinte facheuse de la caducité, & il meurt avant que ses branches soient parvenues à l'angle du quatre-vingt-dixième degré. Ces divisions ne sont point arbitraires, on les trouve écrites en caractères ineffaçables dans le grand livre de la nature, & c'est le seul que l'on doit lire pour apprendre à se conformer aux principes qu'elle dicte.

Il ne s'agit pas ici de l'arbre en espalier, c'est un arbre contre nature, mais de l'arbre ou du mûrier à plein vent. Quelques arbres toujours verts ne sont pas soumis à la loi dont on vient de parler, puisque leurs branches sont naturellement parallèles à l'horizon, & il seroit ridicule de vouloir les rappeler à l'angle de quarante ou de trente degrés.

D'après cette loi immuable, le but de la taille du mûrier est donc de conserver ou de faire prendre à ses branches la direction qui les rapproche le plus de celle de la virilité de l'arbre, c'est-à-dire, l'angle de quarante à quarante-cinq degrés. L'expérience prouve que cette direction est la plus avantageuse, & qu'elle perpétue & ménage la force de l'arbre.

Si on laisse subsister la branche verticale ou sommet de la tige, la sève y afflue avec véhémence, le bois s'emporte, & attire à lui la plus grande partie des sucs nourriciers, & finit par appauvrir & dessécher les branches inférieures : tel est l'arbre forestier. Toute branche perpendiculaire est au mûrier ce que le *gourmand* (*voyez* ce mot), est à l'arbre fruitier en espa-

lier ; c'est le destructeur de l'arbre si on n'y remédie.

Si la taille est parallèle, suivant la coutume d'une grande partie du Bas-Languedoc, on aura, pendant quelques années, beaucoup de jeune bois, & par conséquent des feuilles larges & bien nourries ; mais l'arbre s'épuise, & on est contraint à revenir souvent à de fortes tailles.

Par le parallélisme des branches mères, elles parviennent à l'angle de quatre-vingt à quatre-vingt-dix degrés, signe de décrépitude, ou tout au moins de souffrance. Prodigieusement alongées & surchargées de bourgeons & de feuilles, elles s'inclinent vers la terre, languissent, & le peu de vigueur qui leur reste, se consume à pousser des branches chiffonnes.

Une nouvelle taille dans ce cas, devient indispensable : on sera bientôt forcé à recourir à une autre plus forte que les précédentes ; l'arbre s'exténue & arrive à la complète décrépitude, long-temps avant l'époque fixée par la nature.

Le mûrier, au contraire, dont toutes les branches auront à-peu-près été dirigées sur des angles de quarante à cinquante degrés, ne s'épuiseront pas en *bois gourmands ;* leur végétation suivra une marche uniforme, le tronc s'élèvera, & grossira en raison de la force & de l'étendue de ses branches, de manière que chaque partie restera en proportion avec le tout, & le tout avec ses parties.

Dans la taille horizontale, au contraire, les mères branches sont peu nombreuses, & les branches perpendiculaires, qu'elles poussent, très-multipliées ; mais comme chaque nouvelle branche en pousse de nouvelles sur le côté, dès la seconde année, ces dernières n'ayant plus ni assez de nourriture, ni assez d'espace pour s'étendre, l'arbre appelle l'homme à son secours ; il faut le couronner si on veut le rajeunir, ou être sans cesse le fer à la main, ce qui l'épuise.

On a trop sacrifié à la facile cueillette de la feuille ; ces têtes d'arbres sont applaties en manière de parasol ; leurs branches s'étendent au loin ; & l'on ne peut plus semer au-dessous que des grains pour fourrage, encore faut-il les moissonner, qu'ils soient ou ne soient pas au point convenable, avant la récolte de la feuille.

Le mûrier, dont les branches seront à l'angle de quarante à cinquante dégrés, s'élèvera plus que le mûrier taillé parallèlement. Le nombre des branches du premier & du second ordre, sera plus multiplié, & par conséquent, la personne préposée à la récolte de la feuille, trouvera un plus grand nombre de points d'appui, contre lesquels elle assujettira son échelle ; dès-lors la facilité de la récolte des feuilles deviendra égale. Un mûrier livré à lui-même, depuis le moment de sa plantation, fourniroit plus de feuilles, puisqu'il auroit plus de surface ; & cet avantage est encore plus marqué sur celui dont les branches sont à l'angle de quarante à quarante-cinq degrés.

Ce parallélisme des mères branches établit sûrement la cavité, dont on a parlé, & où se rassemblent les eaux sur le pivot de l'arbre. En effet, je n'ai jamais vu aucun de ces gros mûriers qui ne fût caverneux ; c'est d'ailleurs une perte réelle du tronc qui ne peut plus servir à faire des douves de tonneaux, objet si cher & si précieux dans ces pays peu boisés. Ces fatales cavités sont très-rares dans

l'arbre, sur lequel les branches ne partent pas toutes de la circonférence du sommet du tronc, mais dont la base est placée à quelque distance des unes aux autres. Dès-lors, il n'y a plus de stagnation d'eau, d'accumulation de poussière, dès-lors la transpiration n'est plus arrêtée dans cette partie, ainsi, il n'en résulte ni chancre, ni pourriture.

» Il est constant que la taille des mûriers a plutôt été établie dans les différens cantons, d'après l'habitude, que sur les principes de la végétation. En Espagne, dans le royaume de Valence, les cultivateurs font ensorte que les branches s'étendent le plus horizontalement qu'il est possible afin de donner une plus grande facilité, pour ramasser la feuille ; & s'il manque à l'arbre quelque - unes de ces branches, ils en greffent avec beaucoup de facilité aux endroits où il convient qu'elles soient. Les Valenciens prétendent que leur soie est plus fine, plus nette, plus légère que celle de Murcie, parce que les Murciens n'émondent leur mûriers, que de trois ans en trois ans ; cette méthode, à ce qu'ils prétendent, rend la feuille plus dure & plus filandreuse ; mais cette conséquence est fausse, car j'ai observé, ajoute M. Bowles, dans son Histoire Naturelle d'Espagne, que les habitans du royaume de Grenade ne taillent jamais leurs mûriers, & qu'ils croient, toutefois avec assez de fondement, que leur soie est la plus fine de l'Espagne : à la vérité les arbres de Grenade sont des mûriers noirs ; ceux de Valence & de Murcie sont des mûriers blancs ; & la graine de ver à soie de ces deux derniers endroits, transplantée en Galice, où il n'y a pas de mûriers noirs, n'y a pas réussi, tandis que celle de Grenade y a eu de plus heureux succès, parce que les vers s'y élèvent avec des feuilles homogènes à celles du pays. » Il est clair que la taille particulière à chaque endroit, tient à l'habitude & non aux principes. Je n'ai cessé de répéter qu'il n'y avoit aucune loi générale pour tous les pays ; cela est vrai, quant à ce qui concerne les époques de tailler, de semer, &c. qui sont soumises aux climats, mais les lois de la végétation sont par-tout les mêmes, la nature n'a qu'une marche uniforme : elle ne doit donc jamais être violée dans aucun endroit.

D'après ce qui vient d'être dit dans cette Section, sans considérer si telle ou telle taille contribue à la qualité de la feuille, & par conséquent à celle de la soie ; mais en ne regardant l'arbre que comme arbre, on doit conclure que la taille horizontale amène plus promptement l'arbre vers sa décrépitude, nuit au tronc, & occasionne une perte très-considérable au sol recouvert par les branches. La taille dirigée vers l'angle de 45 degrés, maintient l'arbre dans sa position naturelle ; il y a annuellement moins de bois à ôter, & la récolte du dessous n'est presque pas endommagée. Dans le premier cas, il faut que l'échelle du cueilleur soit promenée sur toute la longueur des branches qui sont très-allongées, & parallèlement étendues ; dans le second, l'échelle ne sert presque que pour monter sur l'arbre, dont les branches sont tellement disposées que des unes aux autres on parvient facilement au sommet, & on

cueille toute la feuille. On objectera que l'on court les risques de tomber de plus haut; en ce cas il faut donc détruire les cerisiers, & tels autres arbres qui sont aussi élevés que les mûriers. Je conviens que ces accidens sont funestes, terribles, cependant ils ne sont jamais que la faute de l'imprudence du cueilleur. Le bois du mûrier est souple, peu cassant, dès que la branche a une certaine force. La supression des mûriers, à plein vent, est le seul moyen de rémédier à ces chûtes; cette idée n'est point aussi bizarre qu'elle le paroît au premier coup-d'œil : c'est ce qu'il faut prouver.

SECTION II.

De la conduite & de la taille du Mûrier.

L'expérience a prouvé que la pourrette donnoit des feuilles plus précoces que les arbres à plein vent; que des mûriers en buisson se feuilloient également plus vîte, & la nécessité d'avoir des feuilles au moment que le ver à soie vient d'éclore, a obligé de se pourvoir d'un certain nombre de pieds en buissonniers. Peu-à-peu de tels arbres ont servi à former des aies, autour des champs, & on a trouvé que leurs feuilles étoient très-utiles au premier & au second âge des vers. C'est de-là, sans doute, qu'on est parvenu à l'idée de soumettre, en France, les arbres nains à une culture réglée; elle n'est pas nouvelles aux Indes orientales, & suivant le rapport de quelques voyageurs, c'est la plus commune : M. de Payan d'Aubenas est le premier qui l'a essayée en grand & son exemple commence à gagner de proche en proche. Si on n'avoit pas à redouter le parcours des troupeaux, il seroit très-avantageux de circonscrire les champs avec des haies semblables : outre les services essentiels que rend une haie (*voyez* ce mot) on auroit ici le bénéfice de la feuille; & je réponds, d'après ma propre expérience, que chaque pied de mûrier greffé par appproche sur le pied voisin, ainsi qu'il est dit au mot *haie*, cloroit plus sûrement une possession, qu'un mur. Cette opération réuniroit l'utile à l'agréable. Revenons aux mûriers nains, & écoutons M. de Payan, dans une lettre adressée à M. Faujas, de St. Fond, insérée dans son Histoire Naturelle du Dauphiné.

» Les mûriers nains connus depuis long-temps, par quelques bordures cultivées à Bagnols en Languedoc, dans l'intention d'avoir de la feuille tendre & precoce, furent traités très-en grand à Aubenas, où j'en fis faire des plantations immenses, il y a environ trente ans.

» Ces plantations, encouragées par le gouvernement, furent imitées de proche en proche, malgré l'opinion où l'on étoit que la mienne ne réussiroit jamais dans le mauvais sol où je l'avois établie.

» En effet, l'observation des anciens propriétaires des mêmes possessions, qui avoient essayé, vainement depuis soixante ans, d'y planter des arbres à plein vent, auroit dû me décourager, ou du moins m'engager à ne faire des essais qu'en petit; mais j'avois reconnu déjà que le mûrier nain étoit d'un tempérament tout différent de celui qu'on éleve en plein

vent, & qu'il demandoit une culture d'un autre genre. Le succès répondit à mes espérances, & ma plantation n'a cessé, outre l'exemple qu'elle a donné, d'être de la plus grande utilité à tout le canton, où les habitans ayant tous les mêmes besoins, & manquant souvent de bras & de feuilles, ont la ressource d'en trouver de toutes cueillies. J'ai toujours une grosse chambrée de vers à soie tardifs, que je fais jeter si la feuille vient à manquer; ce qui empêche bien des gens de jeter les leurs prêts à monter.

» Les adversaires des mûriers nains observèrent en vain qu'ils plantoient des arbres à plein vent pour leurs enfans, & que je plantois des nains pour moi; le fait est que leurs arbres plantés à quatre toises de distance, sont arrivés au *nec plus ultrà*, plus tard, & n'ont pas autant duré que mes nains plantés à neuf pieds en tout sens, puisque les premiers plantés dans de très-bon fonds sont sur leur déclin, & qu'il en est mort au moins un dixième, tandis que les nains que j'ai du même âge sont dans leur plus grand produit, & qu'il en est mort deux ou trois sur cent, sans compter qu'il est plus facile, comme on le verra, de renouveler ceux-ci en perdant tout au plus trois années de revenu.

» Ne pourroit-on pas observer que les mûriers en plein vent ne réussissent pas dans les mauvaises terres, par le peu de progrès qu'y font leurs racines, & que le grand essor que prennent celles-ci dans les meilleurs fonds, produit un arbre vigoureux en apparence, mais dont la vie est courte, ainsi que la chose peut s'observer à Alais en Languedoc, où les plus beaux arbres périssent subitement, sans espoir de pouvoir les remplacer par d'autres (1).

» On m'alléguoit encore que les mûriers nains périroient dès que les racines s'entrelaceroient, & dès que les sels qui conviendroient aux mûriers seroient épuisés. J'appelai de cette décision, persuadé, par des expériences, que les racines du mûrier, ainsi que celles de la vigne, se rencontrent sans se nuire, & que l'arbre ne prend sa dénomination de nain que par le peu d'étendue de terre dont il jouit, ainsi que l'oranger qui croît en raison de sa caisse. (2)

» Quant aux sels qu'on suppose

(1) *Note de l'Editeur.* Sans savoir précisément quelle est l'espèce de sol dont veut parler l'auteur, sans connoître sa profondeur, j'ose croire que cette caducité précoce tient à ce que l'on a supprimé le pivot de ces arbres en les plantant, & que le sol n'a pas assez de fond, même pour les racines horizontales; enfin, si on ne peut pas les remplacer par d'autres, c'est que ces mêmes racines n'ont pas empesté le terrain, comme on le dit, mais qu'elles l'ont affamé. Il en est des plantations de ces mûriers comme des luzernières; lorsque celles-ci sont épuisées, on ne peut semer de nouvelle luzerne que cinq à six ans après, afin que les sucs nutritifs de la superficie aient eu le temps de pénétrer jusqu'à une certaine profondeur, afin d'y remplacer ceux que les racines pivotantes des *luzernes* ont absorbés. (*Voyez* le mot LUZERNES.)

(2) Les racines sont toujours en proportion de la tête de l'arbre. Celles de l'ormeau, de l'érable, &c. taillées en boule pour la décoration des jardins, ne s'étendent guère au-delà d'une toise, & celles de l'ormeau, livré à lui-même, parcourent un espace de plus de dix à vingt.

épuisés lorsque l'arbre tend à sa fin, on ne fait pas attention qu'il a cela de commun avec tout ce qui périt de vétusté. Il vient à la fin un temps où l'abondance des sucs aux arbres, & le comestible aux animaux, sont une foible ressource pour empêcher les fibres charnues & ligneuses de se rapprocher & de s'oblitérer, au point que le sang, ainsi que la sève, circule difficilement; enfin vient le terme qui avoisine la mort.

» On dira peut-être que l'expérience démontre qu'un arbre planté à la même place où un autre est mort, périt bientôt; j'en conviens, mais ce n'est pas faute de sel, c'est parce que le mûrier ne peut subsister dès qu'il rencontre les parties cadavéreuses ou racines de son prédécesseur. Ainsi, on purge la terre de ces dernières, comme je le fais lorsque je renouvelle quelques parties de mes plantations qui sont bien plus belles que la première fois, tant par le choix des meilleures espèces que parce que j'ai fait fouiller la terre pour en extraire toutes les racines. Elle en est plus améliorée par les travaux, par les engrais, & mes nouvelles plantations produisent déjà un quart de plus que les premières qui étoient à une trop petite distance, & que j'ai placées en dernière détermination à neuf pieds en tout sens.

» On voit avec surprise des fonds produire annuellement, autant qu'ils ont coûté d'achat, lorsqu'ils étoient de si petite valeur que le seigle y produisoit ordinairement deux, & rarement trois pour un: aussi ce domaine qui portoit à peine 300 liv. de rente quitte, produit tous les ans 14 à 1500 quintaux de feuilles, & jusqu'à 1000 quintaux de vin. L'on y voit avec plaisir une allée en treillage soutenu par quatre cents piliers en maçonnerie: cette avenue traverse mes plantations de mûriers.

» Les terres à seigle sont sans contredit celles qui conviennent le mieux aux mûriers; le sacrifice est d'ailleurs bien moindre que dans celles à froment.

» La sétérée étant ici de six cents toises carrées, il y entre trente-sept mûriers à plein vent, qui, à quatre toises, ont chacun seize toises carrées. La même sétérée étant plantée en mûriers nains, peut en contenir 267, à neuf pieds de distance, ce qui fait environ huit pour un.

» Il ne faut que cinq à six ans pour que les arbres nains soient dans un grand produit; au lieu que le mûrier à plein vent, qui reste médiocre dans un mauvais fond, sur-tout s'il y est établi en quinconce, ne parvient à son fort produit qu'à quinze ans.

» Lorsque l'on veut défricher le sol destiné à la plantation, l'on prépare convenablement la terre, en la cultivant à la bêche à un pied & demi de profondeur: lorsque le quinconce est tracé, on fait le creux d'environ un pied ou quinze pouces, & l'on y plante le mûrier tout greffé. Si la plantation est destinée à être cultivée à bras d'homme, ce qui est le mieux, les arbres ne doivent avoir que quatre pieds d'élévation hors de terre. J'observe que le travail à la main ne coûte en sus de celui fait au labourage, que ce qu'il y a à économiser sur la cueillette de la feuille.

» Si l'on veut, au contraire, que la plantation puisse être cultivée à la charrue, les arbres doivent avoir six pieds hors de terre. Dans les deux

deux cas, on préférera de greffer des espèces dont les jets montent droit, afin de ne pas gêner la culture; les meilleures sont la feuille rose & la mûre blanche.

» La première culture doit se faire en hiver; je préfère la bêche à tout autre instrument. Je paye six deniers par arbre, la moitié moins pour le binage qui se fait après avoir cueilli la feuille & nettoyé les arbres.

» Il m'en coûte environ six deniers pour cueillir chaque mûrier, qui produit ordinairement dans un champ médiocre, dix à douze livres de feuilles, en sorte que toute culture payée, il me reste environ cinq sous net par arbre; ce qui fait soixante-six livres quinze sous par sétérée, produit ordinaire des prairies qui s'arrosent.

» La première année après la plantation, on recueille la feuille sans donner aucune figure à l'arbre; on laisse à la seconde, quatre ou cinq jets de la longueur d'un pied, sans recueillir la feuille au-dessous du coup de serpette, cueillant tout le reste. C'est sur ces quatre ou cinq jets que l'année suivante on laisse à chacun deux ou trois jets, & ainsi de suite, pour donner une figure régulière à l'arbre.

» Quand on s'apperçoit que les racines se rencontrent & que l'arbre maigrit, on réforme les mauvaises branches, comme superflues, pour réduire l'arbre à une certaine aisance, qu'on entretient ou par des engrais ou par une bonne culture. Enfin, on le couronne ou on le rabaisse seulement, suivant que sa force l'exige, pour que la feuille ne soit ni trop vigoureuse, ni trop maigre. L'on y trouve, l'année suivante, à-peu-près autant de feuilles qu'avant que l'arbre fût couronné; il est, pour ainsi dire, rajeuni, & la feuille en est beaucoup plus belle & plus aisée à recueillir.

» Quand on ne veut pas cultiver inutilement le mûrier qui ne produit que peu les premières années, l'on peu semer sur le champ & avec choix, afin de ne pas nuire à l'arbre. Par exemple, la première année, des pommes de terre après avoir fumé le champ; ce qui est avantageux à l'arbre qui tire sa portion de l'engrais. L'on arrache en octobre ces pommes de terre, dont la récolte paye au-delà des frais de culture. L'année suivante, on peut y semer de la *vesce*, (*voyez* ce mot) pour la couper en fourrage, sans attendre qu'elle graine, ce qui seroit préjudiciable aux mûriers; immédiatement après avoir coupé ce fourrage, il faut donner une culture à la terre. L'on peut encore absolument semer après la vesce, du blé *sarrasin*, ou blé noir, (*voyez* ce mot) dont la paille servira à faire du fumier, tandis que le grain sera employé à nourrir les bestiaux dont le fumier donnera un nouvel engrais propre à des pommes de terre, que l'on pourra semer dans les années suivantes.

» Il faudra cependant, après quelques années, renoncer à semer, à cause de l'ombrage des mûriers : j'en excepte cependant les années où l'on couronnera les arbres. Au reste, chaque espèce de terrain décide s'il est bon de se conduire ainsi ou autrement; mais il ne faut absolument jamais semer aucune espèce de grain pour le laisser mûrir.

» Il est peu d'animaux qui ne soient friands de la feuille de mûrier; aussi doit-on faire cueillir celle

des nains, comme très-facile en automne, & la faire sécher. J'en nourris actuellement quatre-vingt brebis ».

Voilà donc la possibilité & le succès des mûriers nains, démontrés en grand; il s'agit actuellement de voir un si bel exemple se propager de proche en proche, & lorsque ces arbres suppléeront en totalité les mûriers à plein vent, la vie, chaque année, sera conservée à des individus qui meurent de leur chûte de dessus ces arbres, ou qui en restent estropiés. Ces arbres réunissent tous les avantages; 1°. des femmes, des enfans en ramassent la feuille sans peine, sans risque, & plus promptement que les plus habiles cueilleurs ne le feroient sur de grands arbres. 2°. Le propriétaire est plutôt remboursé de ses avances, & tout le terrain est mis à profit. 3°. Les mûriers nains greffés poussent aussi vîte que la pourrette; ressource précieuse dans les pays chauds, où l'éducation des vers ne réussit qu'autant qu'elle est avancée. 4°. Les nains réussissent où ceux à plein vent ne végètent qu'avec peine. 5°. Leur feuille est aussi bonne que celle des autres, mais il faut observer que les feuilles des plantations nouvelles doivent être données dans les premiers temps de l'éducation, & réserver celles des vieux pieds, pour l'époque de la *frèze*. (*Voyez* le mot *ver à soie*).

M. l'Abbé de Sauvages, à qui l'on doit un excellent Traité sur l'éducation des vers à soie & sur le mûrier, n'est pas du même avis que M. de Payan sur le produit du mûrier nain, comparé à celui en plein vent. Voici comme il s'explique.

« Il n'est pas douteux que dans les premières années de la plantation, le champ aux mûriers nains ne rende beaucoup plus de feuilles que celui des mûriers de tige : mais celui-ci en revanche, en donnera beaucoup plus que l'autre, lorsque ceux des deux champs auront pris leur entier accroissement. La raison de cette dernière assertion est évidente. Les mûriers nains doivent laisser toujours de grands vides entre eux; si leurs branches qui s'étendent de côté se touchoient, le peu de hauteur qu'elles ont au-dessus de terre ne permettroit pas aux ouvriers d'y aborder pour les cultures. D'ailleurs, leur tête d'une taille déterminée, n'est jamais plus haute que de cinq à six pieds, & ne peut donner de feuilles qu'à proportion de cette masse, au lieu que celle des mûriers de tige s'élève le plus souvent au-dessus de deux toises, & d'ailleurs, les branches des deux mûriers voisins, venant à se toucher dans quelques années, remplissent les grandes vides qu'elles laissoient d'abord entre elles, sans gêner cependant les ouvriers dans les labours qu'ils font par dessous. S'il est vrai que les terrains les plus ingrats soient propres aux mûriers nains, il ne l'est pas moins qu'on ne doit les y planter qu'autant qu'ils seront à l'abri du bétail qui les brouteroit, & que pour les en garantir on pourra creuser tout autour des fossés profonds, planter des haies vives, &c. » C'est ainsi que parloit M. l'Abbé de Sauvages en 1763, & M. de Payan en 1781, après trente ans d'expérience. Comme je n'ai jamais cultivé de mûriers nains, je ne puis décider sur les avis opposés; mais en jugeant par analogie, & sur-tout d'après les succès de ce dernier, je dois être de son avis.

SECTION III.

Des Taillis & des haies de Mûriers.

§. I. *Des Taillis.* Il est possible de considérer cet arbre, abstraction faite de sa feuille, quoiqu'elle puisse être aussi facilement recueillie que celle du mûrier nain, & être presqu'aussi abondante : je n'envisage ici que les pays dénués de bois, ou les pays dont les vignes sont soutenues par des échalas, enfin les terrains montueux, rocailleux, dont on ne sauroit tirer presqu'aucun parti, & qu'il faut cependant garnir d'arbres, afin de conserver le sol qui se trouve au-dessous. La célérité avec laquelle le mûrier végète, son peu de délicatesse sur le choix du terrain, couvriront bientôt les frais des premiers travaux, & le cultivateur dans le plus court espace de temps donné, peut voir une jolie verdure sur un lieu où il n'appercevoit autrefois que rochers. Je n'ai cessé dans le cours de cet Ouvrage, d'inviter & de presser les pères de famille, qui *aiment leurs enfans*, de planter des bois, parce que leur rareté est devenue extrême en France, & que le luxe amène insensiblement leur destruction totale. Ce que j'ai dit, je le répète, les taillis de mûriers équivaudront à ceux dont les plants sont de nature à être transformés en bois de charpente, &c.

Dans les provinces méridionales du royaume, quelle quantité immense de terrains incultes, vulgairement appelés *garrigues* & ailleurs *bruyères*, dont l'utilité se borne à un simple parcours de troupeaux ! Ne peut-on pas les mettre en valeur ? On objectera la dépense première ; à cela on opposera l'exemple de M. de Payan. Il ne s'agit pas de détruire dans une année la vaste étendue de bruyères, mais peu-à-peu, & suivant les facultés des propriétaires. On commence, autant qu'on le peut, à les mettre en valeur, on les convertit en vignes. Cette transformation ne paroît, en aucun cas, avantageuse, sinon pour le pauvre particulier qui devient propriétaire d'une portion de sol qu'on lui cède sous une redevance. Alors cette vigne lui fournit le vin nécessaire de sa consommation. Mais dans ces provinces le vin a si peu de valeur par son abondance indicide, que même ce pauvre particulier gagneroit beaucoup plus d'acheter du vin que de cultiver une vigne. Combien de fois n'a-t-on pas vu, même pendant la paix, les 675 bouteilles ne coûter que 12 à 15 livres ; combien de fois n'est-on pas forcé de laisser la moitié de la récolte sur le cep, & cependant la *vigno-manie* subsiste plus que jamais. Si les habitans des Etats-Unis de l'Amérique plantent des vignes, ce qu'ils commencent à exécuter, où sera donc le débouché de nos vins ? Cependant si le sol de ces garigues, de ces bruyères, convient aux vignes, il conviendra donc également aux mûriers ? L'expérience prouve plus que la démonstration la plus rigoureuse, & que les raisonnemens les mieux suivis. On a cette expérience ; que faut-il donc de plus ? Elle prouve qu'il ne reste jamais un seul mûrier à louer ; c'est donc encore une preuve qu'il n'y en a pas assez dans le pays, & que tel qui ne faisoit aucune éducation des vers à soie,

s'en occupera lorsque cet arbre sera plus abondant.

J'insiste sur l'avantage des taillis de mûriers par plusieurs raisons : 1°. une plus grande abondance de feuilles ; 2°. relativement aux bois de chauffage ; 3°. aux échalas ; 4°. parce que leurs vastes souches & leurs racines superficielles empêcheront que les pluies d'orage n'entraînent le sol. C'est pour avoir mal-à-propos, coupé tous les arbres dont étoit couverte cette longue chaîne de montagnes qui traverse le Languedoc de l'est à l'ouest, qu'on n'y voit aujourd'hui que le rocher le plus sec & le plus aride; il en est de même dans le reste du royaume. (*Consultez* le mot DÉFRICHEMENT).

Tous les arbres des pépinières qui ne pourront servir aux plantations de mûriers à plein vent ou nains, seront utiles dans les taillis, à moins que le vice qui les fait rejeter ne dépende des racines. Dans ce cas, c'est un arbre à jeter au feu. S'il est possible d'ouvrir une espèce de fosse dans les cavités, dans les scissures des rochers, on la fera pour recevoir cet arbre. Si le rocher ne présente que des scissures, il vaut mieux, avec une aiguille ou pic de fer, ouvrir un trou à une certaine profondeur, y planter une jeune pourrette avec son pivot; enfin, remplir de terre ce trou, & couper la petite tige au niveau du sol, ce dernier, une fois repris, profitera beaucoup plus que l'autre, & ainsi de suite, & autant qu'on le pourra dans toutes les fentes des rochers. Mais, dira-t-on, ce seront des arbres perdus, dont on n'ira pas recueillir la feuille; je le veux bien : mais au moins ils serviront à former de la terre végétale, qui, entraînée par les eaux, bonifiera les champs qui sont au dessous, & on aura, tous les quatre, cinq à six ans, du bois de chauffage lorsque l'on coupera tous les jets par le pied; ce qui formera la tête de la souche, d'où s'élèveront, dans le cours des années suivantes, un grand nombre de tiges, & qu'on traitera successivement comme celle des taillis.

Si on a des terrains que l'on ne veuille pas cultiver en grain, soit à raison de leur pente trop rapide, soit à cause de leur peu de qualité, soit enfin par rapport à leur éloignement de la métairie, il convient de les sacrifier aux taillis. On ouvre des fosses à six pieds de distance en tous sens, on plante un mûrier rebut de pépinière, & on le recèpe près de terre. Je préfère les pourrettes garnies de leurs pivots; si ce pivot peut une fois gagner en nouvelle profondeur, on est assuré d'avoir, dans la suite, une tête très-vigoureuse. Il faudra, il est vrai, travailler la terre pendant un plus grand nombre d'années, que pour les arbres dont le collet des racines est déjà fort, mais la pourrette étant devenue forte & après son premier recepage, produira de très-belles tiges propres aux échalas, &c. Si le local le permet, on peut recueillir la feuille des taillis, comme celle des mûriers nains ou à plein vent, après la seconde année de la coupe, & cette récolte subsistera pendant les années suivantes, jusqu'à une nouvelle coupe. Une fois que les têtes sont formées, l'arbre ne demande plus aucune culture, & chaque saison augmente la bonté du sol par la chûte & la pourriture des feuilles;

de forte qu'il eſt très-poſſible, à la longue, de convertir ce terrain en un champ paſſable, qui donnera pluſieurs récoltes conſécutives en grain. Cependant je préférerois, lorſque le taillis décline, de le renouveler peu-à-peu par des marcottes.

Si on a planté des pourrettes, on les recèpe après la première & après la ſeconde année, afin de forcer le pied à ſe garnir de tiges, de la même manière que les têtes de ſaule ou d'oſier, & on les recèpe encore au beſoin, après la troiſième année. Cependant ſi le pied ne pouſſe que de petites branches chiffonnes & en quantité, il faut en ſupprimer le plus grand nombre, & ne lui en laiſſer que trois ou quatre, que l'on recèpera par la ſuite, lorſqu'elles auront pris une certaine conſiſtance. Ces divers recèpages forcent le pied à multiplier, enfoncer & étendre ſes racines.

L'entrée de ces taillis doit rigoureuſement être défendue aux troupeaux, excepté pendant l'hiver & encore faut-il que la feuille tombée ait eu le temps de ſe deſſécher, parce qu'elle ſert d'engrais. Ce n'eſt donc que depuis le mois de janvier juſqu'au commencement de mars ou d'avril, ſuivant le climat, que le parcours ſera permis. Après les premières années, la brebis y trouvera une herbe fine & abondante. Je doute qu'il exiſte un genre de taillis dont l'accroiſſement ſoit plus prompt & de produit égal.

§. II. *Des haies*. Ce que je dis des taillis s'applique, abſolument parlant, aux haies faites avec la pourrette; mais la conduite n'en eſt pas la même. La végétation du mûrier eſt très-active, & la ſéve ſe porte toujours au haut des branches; dès-lors leurs pieds ſe dégarniſſent. Il faut planter la pourrette à dix-huit pouces, & la recéper auſſitôt après à deux yeux au-deſſus du ſol: ces deux yeux formeront deux branches ou tiges; s'il n'en pouſſe qu'une ſeule on la recépera de nouveau à deux yeux après la chûte des premières feuilles. Auſſitôt qu'on le pourra, on inclinera ces tiges encore molles, vers l'horizon, c'eſt-à-dire, au niveau & preſqu'à fleur de terre: c'eſt de ces tiges que dépendra à l'avenir le fourré de la haie. De ces branches inclinées s'élanceront de nouveaux bourgeons, qu'on inclinera encore en les forçant de former les uns avec les autres, des lozanges très-alongés par les deux bouts, & même en les greffant par approche au point de leur réunion, ainſi qu'il a été dit au mot *haie*. Enfin, on ne permettra jamais qu'aucune branche ſoit en ligne droite, parce qu'elle abſorberoit peu-à-peu toute la ſéve des branches inférieures, & deviendroit un arbre. Cet exemple eſt frappant dans les haies de mûriers dont les tiges ſont droites; peu-à-peu le bas ſe dégarnit, le ſommet ſe charge de branches, il faut receper ces haies par le pied tous les cinq à ſix ans. Au contraire, en ſupprimant tout canal direct de la ſéve c'eſt-à-dire, en inclinant chaque branche, & encore mieux en la greffant par approche avec la plus voiſine, on eſt aſſuré que cette haie ſubſiſtera très-long-temps, ſans avoir beſoin d'être renouvelée. Les ſoins annuels qu'elles exigent, ſont d'être taillées au ciſeau, ou au croiſſant, ou à la ſerpette, après la tombée des feuilles & avant

la féve du mois d'août : ces haies ne laissent pas de donner un assez bon nombre de fagots pour le four. Ceux qui veulent en cueillir la feuille pour la première & même la seconde époque de l'éducation du ver à soie, peuvent conserver les poussés de la seconde séve, & les tailler aussitôt après que la feuille a été recueillie. Après la haie plantée en sureau, celle du mûrier est la plutôt venue, & si au lieu de pourrette on plante de vieux pieds, on en jouira complètement après la troisieme ou quatrième année; mais celle-ci durera beaucoup moins, & sera plus difficile à conduire.

Ces haies ne demandent d'autre travail que celui qu'on donne au champ. S'il est possible de les travailler du côté opposé pendant la première & la seconde année, on fera très-bien, afin de les débarrasser des mauvaises herbes qui leur nuisent beaucoup dans le premier âge. Il sera impossible à tout animal, à la volaille même de la traverser. La haie à tiges droites n'est utile que pour la feuille.

CHAPITRE VIII.

De la multiplication des Mûriers par marcottes & par boutures.

§. I. *Par marcottes.* Je ne parlerai pas ici de la manière de faire les *marcottes*; (*voyez* ce mot) je n'ai jamais employé cette méthode, ni même je ne l'ai jamais vu pratiquer, parce que le semis est si avantageux, & d'une seule fois il multiplie si fort les individus, que je le crois préférable. Il est dans l'ordre de la nature que tous les arbres provignés ou marcottés prennent racine, & sûrement le mûrier doit être un de ceux qui réussit le mieux, parce que les boutons percent facilement son écorce. D'ailleurs on a l'exemple de vieux pieds de mûriers successivement enlevés, ou par des allusions, ou de toute autre manière, & on leur voit pousser des racines dans toute la partie qui est recouverte; à plus forte raison de jeunes branches couchées & presque coudées dans la partie qui sort de terre, comme celle des marcottes, doivent-elles plus facilement mettre de nouvelles racines.

On ne peut espérer de semblables marcottes, que des arbres nains, ou des taillis, ou des haies; car le mûrier n'est plus aujourd'hui assez précieux pour que l'on prenne la peine de faire passer une de ses branches dans un vase, supporter ce vase en l'air, l'y maintenir, l'arroser, &c. Je le répète, la marcotte ou provins n'est utile que dans les taillis.

§. II. *Des boutures.* (*Voyez* ce mot) Cet expédient est d'une utilité plus générale, sur-tout dans les pays où le mûrier est rare, & où les facultés des particuliers ne leur permettent pas d'acheter des arbres tous faits. Les boutures ne réussiront jamais, si on n'a pas l'abondance d'eau nécessaire aux arrosemens. Cette circonstance est, pour l'ordinaire, très-rare sur les terrains que l'on destine aux mûriers. La bouture a encore le défaut de ne fournir que des racines horizontales, & je ne cesserai de dire que la durée d'un arbre à pivot est au moins du double de celle du mûrier auquel on l'a supprimé.

Les auteurs sont peu d'accord sur l'âge du bois destiné à faire une bouture; les uns veulent qu'elle ait deux,

les autres, trois ou quatre ans. Cependant il est de fait que plus la branche sera âgée, & moins facilement elle poussera des racines. Un bon bourgeon de l'année qui tiendra, à sa base, à une partie du bois de l'année précédente, me paroît préférable. Il en est de ces boutures comme des *crocettes* de la vigne, (*voyez* ce mot) elles ne sont jamais franches. D'ailleurs ce morceau de vieux bois forme déjà par lui-même le bourrelet; & pour qu'une racine pousse, elle doit sortir d'un *bourrelet*. (*Voyez* ce mot).

On recèpe la bouture à deux pouces au-dessus de terre, & de temps à autre on travaille & on arrose le sol. Ces deux méthodes auxiliaires ne valent pas celle des semis; au lieu de vingt ou cent boutures, ou marcottes qui donnent beaucoup de peine & demandent beaucoup de soin, les premières sur-tout, le semis peut donner jusqu'à un millier d'arbres.

CHAPITRE IX.

Quand peut-on commencer à cueillir la feuille sur un arbre, & comment doit-on la cueillir?

Il n'y a, à proprement parler, point d'âge fixe; la première cueillette dépend de la force de l'arbre. Si sa tête n'est pas déjà bien formée, il est clair qu'en ramassant la feuille on détruira un grand nombre d'yeux ou boutons qui auroient, dans l'année ou dans les suivantes, fourni les bourgeons nécessaires à la forme de la tête. Il est donc plus prudent de ne pas accélérer une jouissance qui devient préjudiciable. La troisième ou la quatrième année après la plantation, sont en général les époques auxquelles on commence à cueillir. Comme ces jeunes arbres seront les premiers feuillés, c'est par eux que doit commencer la récolte, afin de leur donner le temps de faire des pousses longues, bien nourries, & devenues ligneuses avant la chûte des feuilles. Si la nécessité oblige de lever la feuille très-tard, on doit au moins commencer par ceux-ci l'année suivante, afin de leur donner le temps de se remettre. La feuille des jeunes arbres est en général trop aqueuse, pas assez nourrissante, & indigeste. Elle ressemble en ce point à celle des mûriers plantés dans des fonds bas & humides.

De la manière de cueillir la feuille, dépend la conservation de la tête & la prospérité de l'arbre. L'on doit prendre la petite branche d'une main, & glisser l'autre de bas en haut. Si, au contraire, on prend de haut en bas, l'effort de la main fait sauter les yeux ou boutons, & souvent leur rupture entraîne une partie de l'écorce; de manière que l'on voit sur la branche, plaie sur plaie. On a déjà dit que toute éducation de ver suppose que l'on a une certaine quantité de mûrier nains, ou en espalier, ou en taillis, afin d'avoir de bonne heure une feuille nouvelle & tendre. Si, pour avoir plutôt fait, on arrache le petit bouquet de feuilles qui se présente, ou détruit entièrement les bourgeons à venir; & la séve trouvant une issue libre dans ceux qui restent au sommet, s'y porte avec violence, & il ne repousse plus d'yeux dans la partie inférieure de ces branches; ce qui oblige à les ravaler beaucoup plus souvent qu'on ne le devroit, d'où résulte l'épuisement rapide de l'espalier, du nain ou des taillis. Le

cueilleur doit prendre feuille à feuille, & même laisser les deux les plus élevées du bouquet, afin que celles-ci aident le prolongement de l'œil en bourgeon.

Les cueilleurs de feuilles ont ordinairement un bâton de quatre à six pieds de longueur, armé d'un petit crochet de fer dans le bout. Il est inconcevable à combien de cueilleurs ce malheureux instrument a coûté la vie. A peine en équilibre sur une branche, ils veulent avoir les feuilles d'une branche supérieure, ils la tirent avec leur crochet. Si elle est d'un certain volume, il faut de la force pour l'amener; souvent celle de l'ouvrier n'est pas suffisante, l'élasticité de la branche entraîne l'ouvrier, il perd l'équilibre & tombe. Si la branche cède, elle se casse, & la tête de l'arbre est défigurée. Tout cela tient à la négligence & à la paresse de l'ouvrier, qui, pour ne pas avoir la peine de descendre de l'arbre & de changer son échelle de place, abîme un arbre, & court le risque de perdre la vie en tombant.

Il est donc indispensable d'avoir des échelles proportionnées à la hauteur de l'arbre. Ces échelles très-simples, puisque ce n'est qu'une longue pièce de bois ordinairement de sapin, de six à sept pouces par le bas, & de quinze à vingt pieds de hauteur, traversée par des chevilles de six à huit pouces de chaque côté, pèchent presque toutes par le bas. On se contente de faire entrer dans une entaille, un morceau de planche que l'on y assujettit ou avec de grands clous, ou avec des chevilles. Si le pied du corps, ou la mauvaise posée de cette échelle contre la branche ou sur le sol, la font tourner, il est bien difficile que le cueilleur ne se précipite par terre. Il vaut beaucoup mieux supprimer cette planche, & adosser contre le pied de chaque côté un morceau de bois qu'on appelle *jambe*, & qui s'en écarte de dix-huit à vingt-quatre pouces. Alors cette échelle a trois points d'appui; celui des deux jambes, & celui du bois de l'échelle. Si l'un manque, il en reste encore deux, & l'équilibre n'est pas détruit. Au mot *Outils d'agriculture*, on en verra la figure. Je préférerois, à tous égards, l'échelle à deux bras; elle est plus solide, plus sûre, moins sujette à tourner, mais elle pèse davantage. Avec les mûriers nains & les taillis, on ne craint rien pour sa vie; & cette raison majeure invite à donner la préférence à leur culture.

Doit-on chaque année cueillir la feuille? Presque tous les cultivateurs l'assurent de la manière la plus positive. C'est dans plusieurs cas la plus grande des erreurs. En effet, voit-on périr les arbres que l'on a eu de trop, après l'éducation des vers, ou que l'on n'a pas pu louer? Il y a plus; j'ose dire que dans plusieurs circonstances, on ne doit pas la cueillir. Par exemple, si la feuille a été attaquée par la rouille, l'arbre souffre déja assez sans augmenter son mal-être. Si la feuille est jaune, languissante, c'est encore une preuve que l'arbre souffre. Dans ce dernier cas, des labours & des engrais répareront la foiblesse de l'arbre, si son mal tient à l'épuisement. La nature, en créant les arbres, les a tous destinés à la nourriture d'une ou de plusieurs espèces d'insectes; mais il est très-extraordinairement rare que leur nombre en soit assez multiplié, pour dépouiller ces arbres de toute leur verdure.

verdure. Notre travail outre-passe la règle ordinaire établie par la nature, & un arbre n'est jamais aussi beau l'année d'après, que lorsque les insectes ont peu ravagé ses feuilles. D'où l'on doit nécessairement conclure que le mûrier n'exige pas, comme chose essentielle, d'être effeuillé chaque année. Effeuille-t-on le chêne, l'ormeau, &c.? Nous forçons donc la nature, nos besoin de luxe l'exigent; mais c'est aux dépens de l'arbre. Un mûrier qui ne sera jamais taillé, vivra beaucoup plus longuement que celui qui est effeuillé chaque année, il aura un tronc plus sain, & il sera moins sujet aux maladies.

A mesure que le cueilleur effeuille un arbre, il doit séparer les mûres, & les jeter de côté. Ce point est essentiel. Les fruits exhalent un *air* mortel ou *fixe*, (*voyez* le mot AIR) & l'expérience a prouvé que la mûre en produisoit beaucoup, & plus encore lorsqu'elle approchoit de sa parfaite maturité. Il est donc important de ne pas mêler ces fruits avec les feuilles dans les sacs ou toiles, au moyen desquels on les rapporte des champs. D'ailleurs c'est en pure perte augmenter le poids du fardeau. Les feuilles s'approprient ces air empoisonné, & il devient nuisible au ver à soie. Nous entrerons dans de plus grands détails au mot *ver à soie*.

Aussitôt que les charges de feuilles sont arrivées au logis, on doit vider les sacs, les étendre dans un lieu bien aéré, finir de séparer rigoureusement les fruits, qu'on jette dans la basse-cour pour la nourriture de la volaille. Si les feuilles restent amoncelées, pressées, serrées, elles s'échauffent, fermentent, & causent aux vers des maladies dangereuses.

Lorsque l'on fait tant que de cueillir la feuille, il faut en dépouiller l'arbre complétement. Si on en laisse par-ci, par-là, ou des branches sans l'y cueillir, la séve suit sans peine son cours ordinaire; elle se porte toute de ce côté, et ne nourrit plus qu'imparfaitement la partie effeuillée. C'est un des points les plus essentiels dans la cueillette de la feuille.

Lorsque l'on loue ou afferme des mûriers, il faut que ce soit en présence de deux témoins, encore mieux par écrit, signé de deux contractans. Après être convenu de la somme, on insère ces deux articles. 1°. Que toute la feuille sera rigoureusement cueillie; & que si elle ne l'est pas, le bailleur prendra des ouvriers pour dépouiller celle qui restera, aux frais du preneur. 2°. Que si le preneur casse les branches, il payera le dommage suivant l'estimation des experts. C'est pousser, dira-t-on, le rigorisme bien loin. J'en conviens, mais c'est en même-temps le seul moyen de prévenir ces deux inconvéniens. Combien de fois n'ai-je pas vu casser volontairement de grosses branches, afin de les emporter, & même simplement pour avoir le plaisir de les briser, parce que l'arbre n'appartenoit pas à celui qui cueilloit? Avec un semblable contrat, on est le maître de poursuivre à la rigueur l'exécution des clauses, ou de faire la grace que l'on veut; mais, à coup sûr, ces mêmes clauses tiennent les cueilleurs sur leurs gardes, & les rendent plus attentifs. Dans combien de provinces du royaume n'est-on pas forcé de suivre cette marche?

Si, dans le temps de l'éducation des vers à soie, il survient de longues pluies, on sait combien cette

feuille mouillée leur est nuisible, & quelle peine on a pour l'etendre, pour la remuer dans la crainte qu'elle ne s'échauffe, enfin pour la faire sécher. On a proposé un expédient qui n'est pas à négliger & très-facile, si on a un certain nombre de mûriers nains. Il consiste à se procurer des toiles d'une certaine étendue, par exemple, des toiles semblables à celles que l'on étend sur le sol lorsque l'on abat les olives. Au moyen de plusieurs piquets & des cordes nécessaires, on en fait des tentes que l'on place sur un certain nombre de mûriers. Lorsque ceux-ci sont cueillis, on dresse la tente sur d'autres, & ainsi successivement pendant les jours que la pluie tombe. Il y a certainement moins d'embarras à élever & changer ces tentes, qu'à sécher la feuille, & on a beau la sécher avec le plus grand soin, elle reste toujours de qualité inférieure pour la nourriture du ver.

Dans l'ouvrage, intitulé *le Gentilhomme cultivateur*, le fait suivant est consigné. « On pratique chez les Chinois, une méthode particulière. Ils font, avant l'hiver, provision de nourriture pour les vers qui éclosent avant que les mûriers soient en feuilles. Ils cueillent en automne les feuilles avant qu'elles commencent à jaunir. Ils les font sécher au soleil, les réduisent presqu'en poudre, & les conservent dans des pots de terre bien bouchés, dont on ne laisse approcher aucune fumée. C'est avec cette poudre qu'ils nourrissent les vers éclos, avant la pousse des feuilles. On doit sentir combien cette attention peut devenir avantageuse dans les années où les feuilles ne sont point abondantes. » Comme je n'ai pas répété ce procédé, je le donne tel qu'il est rapporté. L'expérience en est facile & peu coûteuse ; ainsi chaque particulier peut se convaincre de la confiance qu'il mérite.

CHAPITRE X.

De l'émondage.

Emonder n'est pas tailler ; mais c'est après la cueillette supprimer tous les bois morts, les chicots, les ergots, le bout des branches cassées, réparer les déchirures, & tout au plus enlever quelques petites branches chiffonnes qui nuiroient à l'accroissement des bourgeons, ou qui leur feroient prendre une mauvaise direction. C'est encore le cas (pour le mûrier seulement) de supprimer les gourmands inutiles, ou de leur donner une direction qui tende à former la tête de l'arbre. Cette opération doit avoir lieu aussitôt après la récolte des feuilles, & la taille après leur chûte naturelle, enfin lorsque l'arbre n'est plus en sève.

On ne fait pas assez attention aux onglets, aux bouts de branches, aux chicots, lorsque l'on taille les mûriers & on peut dire, à la lettre, qu'ils sont taillés à la serpe. Rarement la plaie est rasée près du tronc, près de la branche, & la partie excédente, raboteuse, chargée d'esquilles, ne peut être recouverte par l'écorce ; le bois pourrit, la pourriture gagne l'intérieur de la branche du tronc, &c. ; le tout a tenu dans le commencement à un *chicot* (*voyez* ce mot). C'est le cas pendant l'émondage, de réparer les défauts ou négligence de la taille.

Quoique, à proprement parler, on ne doive pas tailler en émondant,

on peut cependant, si l'on voit des pousses s'emporter & ne garder aucune proportion avec les branches voisines, les arrêter, afin que, poussant des branches latérales, elles n'aient plu la même impétuosité de séve favorisée par le canal direct. On peut encore, si la sève se porte visiblement plus d'un côté ou dans une partie de l'arbre que de l'autre, travailler à mettre le tout en équilibre, ou par le raccourcissement, ou par la soustraction de quelques branches. C'est toujours la faute de celui qui a taillé l'arbre dans le temps, si on est obligé lors de l'émondage de recourir à cet expédient. L'arbre vient d'éprouver une forte crise par la soustraction des feuilles; il ne faut pas encore l'augmenter par une nouvelle taille. Tout paysan se donne pour émondeur, pour tailleur de mûrier. On pourroit dire qu'ils le deviennent par miracle, ou plutôt ils sont & seront toujours les bourreaux des arbres. Une routine sans principe les guide; & lorsqu'il ont enlevé une grande quantité de mères branches, ils disent, *voilà un arbre bien dégagé*, & on admire leur travail. Le propriétaire & l'ouvrier en savent autant l'un que l'autre.

CHAPITRE XI.

Des maladies des Mûriers.

L'éducation des mûriers est une des causes qui influe le plus sur leur dépérissement. On hâte, on presse leur végétation en branches, en feuilles; & leur épuisement en est accéléré. Il l'est bien plus par la cueillette des feuilles, qui arrêtent presque tout à coup, la respiration de l'arbre, par les feuilles, (*voyez* ce mot) & cette suppression opère un reflux de la matière de la transpiration dans la séve, ce qui la vicieroit complétement si elle n'avoit pas encore un peu sa sortie par les branches; & sur-tout par les bourgeons. La greffe accélère encore les pousses, l'arbre cesse d'être naturel, il devient *civilisé*, & sa *civilisation* est l'origine de ses infirmités. La taille charge le tronc & les grosses branches d'une multitude de plaies, qu'on n'a pas le soin de recouvrir avec l'*onguent de saint Fiacre*, afin d'empêcher le contact de l'air avec la partie ligneuse, & afin de faciliter la formation du bourrelet ou cicatrice, à l'endroit où l'écorce a été coupée. Après la taille restent les onglets, les chicots, &c. ils se dessèchent, se pourrissent, & la pourriture gagne le centre de la branche mère ou du tronc. Ajoutez à toutes ces mauvaises manipulations la taille générale faite après la récolte des feuilles, & vous aurez un abregé des maux produits par la main de l'homme, auxquels on doit principalement ajouter l'écoulement sanieux du chancre formé par le reflux d'humeur, & par une séve corrompue ou *du moins qui se corrompt* en suintant par la plaie. Il y auroit lieu de croire que la séve ascendante ne monte plus par la plaie, mais que cette plaie retient la séve descendante.

La toille & la brûlure des feuilles sont des maladies accidentelles, passagères, & dont les arbres se ressentent quelquefois l'année d'après.

Souvent les feuilles du mûrier, au milieu du printemps ou de l'été, jaunissent, tombent, & l'arbre meurt

en peu de jours. Cette maladie, plus communes aux jeunes arbres qu'aux vieux, est produite par deux causes très-opposées. La première tient à une transpiration arrêtée subitement, qui cause une espèce d'apoplexie à l'arbre. Si on déchausse son pied, on trouve les racines flétries, mais entières. J'ai vu deux fois cet exemple lorsqu'il règne des vents froids & violens. Peut-être ce que j'appelle ici transpiration arrêtée, n'est-il qu'une évaporation trop rapide de cette transpiration, qui augmente l'intensité du froid. Quoiqu'il en soit, à peine a-t-on eu le temps de s'appercevoir que l'arbre est malade, que la mort survient aussitôt.

La larve ou ver du hanneton, nommé *ver-blanc* ou *turc*, & celle du *rhinocéros* ou *moine*, s'attache à une mère racine, l'arbre souffre; mais si plusieurs larves se réunissent au même endroit, ce qui arrive souvent, il se fait une extravasion considérable de séve, & l'arbre périt. Dans ces deux cas, j'ai éprouvé une seule fois, pour le premier, qu'ayant fait creuser & enlever une grande partie de la terre qui environnoit les racines, & après avoir fait jeter plusieurs sceaux d'eau dans la fosse, l'arbre se remit aussi-tôt. La même ouverture sert à découvrir s'il y a des insectes rongeurs autour des racines, & de l'eau dans laquelle on a fait éteindre de la chaux, versée dans le creux en écarte ces insectes. La chaux est-elle nécessaire? Je ne puis l'affirmer, puisque de l'eau simple, & en quantité, m'a procuré le même succès.

Plusieurs écrivains parlent d'une espèce de maladie épidémique qui fait périr tous les arbres d'une plantation, les uns après les autres. Je n'ai jamais été dans le cas d'examiner ce fait; mais je ne vois pas qu'on en ait désigné la véritable cause. Je vais hasarder quelques conjectures.

Admettons que la couche de terre dans laquelle on a planté les mûriers, soit de qualités requise, mais a-t-on examiné si la couche inférieure n'est pas argileuse ou crétacée, ou un tuf pur. Dans ces derniers cas, les racines parvenues à ces secondes couches, ne trouvent plus à plonger; elles s'étendent horizontalement entre deux, & pour peu que la saison soit pluvieuse, elles nagent, pour ainsi dire, dans une nappe d'eau. Si les choses se passent ainsi, il n'est pas surprenant que la pourriture gagne les racines, que tous les arbres du champ périssent les uns après les autres. Il n'est guères probable que la pourriture se propage par la racine d'un arbre à la racine d'un autre arbre, qu'il s'exécute une espèce d'inoculation par attachement, car jetez dans une fosse nouvelle, où vous voulez planter un mûrier, des racines d'autres mûriers, celles-ci pourriront, tandis que l'arbre ne cessera de prospérer.

D'après l'acharnement qu'on a d'écourter & de mutiler les racines de l'arbre que l'on plante, il est certain que de la première, de la seconde, & même de la troisième année, les nouvelles racines ne remplissent pas toute l'étendue de la fosse, & n'ont pas encore pénétré dans la terre voisine. Ne se peut-il pas que dans une longue sécheresse le sol se trouve si sec, qu'il n'y reste plus l'humidité nécessaire à l'ascension de la séve; & si la séve s'est soutenue jusqu'à cette époque, elle a dû son ascension à l'humidité que les feuilles attirent

de l'atmosphère pendant la nuit. Au surplus, je n'offre ces raisonnemens que comme de simples probabilités.

Une raison plus satisfaisante paroît dépendre de la qualité de la terre qui est épuisée. J'oserois presqu'avancer que lorsque cette épidémie arrive, on doit trouver le champ rempli de racines jusques vers sa superficie, & si on lui a demandé une récolte en grains, on a fini d'affamer sa couche supérieure, qui seule servoit à nourrir ces racines. Les irrigations, les engrais, sont des palliatifs au mal, le vrai remède est de détruire un arbre entre deux.

Tout a son terme, & la vieillesse nous conduit pas à pas à la mort. On peut cependant retarder ce moment de destruction complète du mûrier. On a proposé de couronner cet arbre & on suit généralement cette méthode. Il en résulte que l'arbre est rajeuni pour quelque temps, qu'il s'épuise à donner de nouvelles branches; qu'il faut venir à les ravaler peu d'années après; enfin, mettre la coignée au pied de l'arbre. Le couronnement complet est au mûrier ce que les grandes saignées sont aux vieillards; elles les remettent de leur maladie, pour leur en occasionner une plus forte, l'épuisement. Il vaut beaucoup mieux s'y prendre plus long-temps d'avance, ravaler petit à petit les mères branches; à la fin de chaque année supprimer la plus foible, mais jamais deux dans la même année, s'il est possible de faire autrement.

Le point auquel on doit ravaler les grosses branches, est indiqué par elles; c'est à l'endroit où elles cessent d'être saines, & tant soit peu au-dessous. Ceux qui aiment la symétrie, ravalent toutes les branches à la même hauteur, comme si toutes les branches étoient également défectueuses au même niveau! il s'agit ici de la longévité de l'arbre, & rien de plus. Sur la partie qui restera des mères branches, on doit également ravaler les petites suivant leur force & leur santé. Il vaut mieux revenir à l'opération l'année d'après, que de trop mutiler l'arbre en une seule fois.

Le remède palliatif ou corroborant consiste dans les fréquens labours, tout autour de l'arbre, & à une certaine distance du tronc. On ne doit pas épargner les engrais; les placer près de l'arbre est un abus; l'origine des grosses racines est trop dure, trop coriace, elles absorbent trop peu les principes de la séve; il vaut mieux ouvrir une fosse à une toise & demie du tronc, sur une largeur & une profondeur d'un pied, y enterrer du fumier dejà bien consommé, & le recouvrir de terre. Cette opération doit être faite à l'entrée de l'hiver, afin que l'eau des pluies de cette saison délave cet engrais, & en entraîne leurs principes aux racines placées en dessous, & à celles de la circonférence. On a recommandé dans les papiers publics de déchausser les vieux mûriers qui périssent pièce à pièce. Je ne vois dans cette opération, qu'un fort labour donné à l'arbre lorsqu'on rejete la terre dans la fosse. La nature n'a pas établi les racines pour rester découvertes; c'est donc le recreusement qui a agi comme labour, & non autrement. Si la maladie provient de la stagnation des eaux près des racines, le seul moyen est d'ouvrir de larges & profondes fosses pour les y atirer & en débarrasser les racines. Si cet

expédient ne suffit pas, on doit renoncer à planter des mûriers dans un sol qui leur convient si peu.

Le rabougrissement est encore une maladie du mûrier. Elle dépend presque toujours de la manière dont l'arbre a été planté, dont il a été conduit, & quelquefois du terrain. Dans cet état, il semble rentrer en lui-même, ses pousses sont mesquines, maigres, fluettes, & avec toutes les marques de la misere; son écorce écailleuse, raboteuse. On aura beau faire & beau travailler au pied, lui donner des engrais, s'il est depuis longtemps en cet état, c'est un arbre à arracher & à jeter au feu.

CHAPITRE XII.

Quelle espèce de feuille est préférable quant à la qualité de la soie?

Ce problême n'est pas encore résolu, & ne le sera peut-être jamais. Il en est de la qualité de la soie, comme de celle des laines, des vins, &c.; elles tiennent au climat, au sol & à l'espèce qui se plaît plus dans un lieu que dans un autre. On sent combien cette vérité fondamentale offre de modifications, de divisions & de sous-divisions à l'infini. Les brebis espagnoles, à laine fine, donneront-elles de semblable laine, si on les transporte en Flandres, & *vice versâ*? Les raisins de Malaga, de Madère, &c. donneront-ils la même qualité de vin, transportés en Hongrie ou en Provence; & ainsi du reste. Enfin, les plus belles soies d'Espagne, de France, seront-elles jamais comparables à celles de Chine, de Perse, &c.? J'admets, si l'on veut, que dans quelques cantons d'Espagne, de France, & par les soins les plus assidus & les plus multipliés, on parvienne à avoir quelque peu de soie égale en beauté à celles de Perse. On citera cet exemple comme un modèle d'encouragement, & on fera très-bien, parce que chaque particulier doit perfectionner, autant qu'il lui est possible, la beauté, & par conséquent porter à un plus haut prix la valeur intrinsèque de ses récoltes; mais j'ose dire affirmativement que la différence sera toujours très-grande entre la soie du Languedoc, de Provence, &c. & celle de la Bourgogne, de la Champagne, &c.

Admettons encore que l'on parvienne par-tout à avoir des soies de qualité supérieure; je demande pour qui sera le bénéfice le plus clair? Il sera pour celui qui fait filer, & non pour le petit particulier qui lui vend ses cocons. Ceux qui font métier de la filature ressemblent aux *commissionnaires* (*voyez* ce mot.) Le petit particulier porte chez eux les cocons, & ces entrepreneurs lui disent, dans un mois ou deux vous serez payé, lorsque le prix des cocons sera établi. Or ce prix, c'est entre eux qu'ils le fixent, & bien entendu ce qui n'est pas à leur désavantage. Il en résulte que le petit particulier qui a livré de très-beaux cocons, n'est pas plus payé que celui qui a donné des cocons moins beaux & plus médiocres. L'époque de la foire de Beaucaire, est celle où le prix des soies est fixé, & cette taxe devient à-peu-près celle de tout le royaume; si elle varie ensuite, cela tient au prix plus ou moins fort des soies étrangères, ou aux spéculations de quelques gros financiers.

Comme le nombre des particuliers qui ne font pas filer, est trois ou quatre fois plus considérable que celui des personnes qui font filer, il importe donc fort peu aux premiers que leur soie ait une qualité très-supérieure, & il est de leur intérêt d'avoir le plus grand nombre possible de bons cocons & bien pesans. Ceci posé, voyons quelle espèce de mûrier procure la soie la plus fine, & quelle espèce donne plus de soie de qualité.

Il est de fait que le mûrier planté dans un sol léger, substantiel est naturellement sec; que celui qui est planté dans un sol rocailleux, pierreux, & qui a du fond; que le mûrier qui croît sur le rocher calcaire, & dont les racines pénètrent dans les scissures, fournissent une feuille moins abondante en sucs, moins noyée d'eau, mais que ses principes en sont mieux assimilés, & ses parties nutritives plus élaborées.

Les mûriers, au contraire, qui végètent dans un sol qui a beaucoup de fond de terre végétale, qui fournit un excellent champ à blé, lin ou à chanvre, donnent une feuille plus large, plus épaisse, plus aqueuse. On ne peut mieux comparer la qualité de ces feuilles qu'à celle du vin que l'on retire des vignes qui y sont plantées; le ver trouve sur ces feuilles une ample nourriture, mais une nourriture plus grossière.

Il est rare, dans les années pluvieuses, de voir la soie de belle qualité, toutes circonstances égales, parce que la feuille est trop remplie d'eau de végétation. Dès-lors ses sucs sont mal élaborés, &c. Il en est ainsi du vin. Quelle sera donc habituellement la soie des vers nourris avec la feuille de l'arbre planté dans un bas-fond, dans un terrain aquatique, ou dont la couche inférieure est de l'argile? A coup sûr elle aura peu de qualité, & rarement & très-rarement les vers seront exempts de ces maladies qui en détruisent la moitié.

La même distinction opérée par le sol, le climat, &c., l'est également par la greffe. Il est constant qu'un mûrier sauvageon, c'est-à-dire, qui n'a pas été greffé, à feuille rose & bonne, est plus près de la nature, & par conséquent plus assimilée à la nourriture du ver, que la feuille du mûrier greffé; & l'arbre sauvageon vit beaucoup plus long-temps que l'autre. Ce qui a fait donner la préférence au greffé, est la beauté de la feuille & la facilité de la cueillir. Elle est constamment plus ample, jamais découpée, il en faut moins, & un seul homme en ramasse plus dans un jour, que dans deux sur le sauvageon. Plusieurs écrivains, d'après le témoignage d'un auteur, ont élevé jusqu'aux nues les avantages du mûrier greffé; mais ils n'ont pas fait attention que cet auteur avoit ses vues, lorsqu'il vantoit le mûrier greffé. Il falloit se débarrasser de ses vastes pépinieres.

Je ne donne l'exclusion ni au sauvageon, ni au mûrier greffé. Ces deux espèces, au contraire, sont à cultiver avec soin, relativement au climat & au but qu'on se propose. Si on plante des mûriers pour en louer la feuille, il est clair qu'il est plus avantageux au propriétaire d'avoir des mûriers greffés; la beauté de la feuille & sa quantité frapperont celui qui loue, & il paiera chèrement: si, au contraire, le propriétaire se propose de faire filer; s'il a un plus grand bénéfice, en

préparant de la soie de qualité superfine ; si le *climat* & le *sol* secondent ses vues, c'est le cas de planter des sauvageons à feuilles roses. Les uns ont donc eu raison de vanter les mûriers greffés ; & les autres, ceux qui ne l'etoient pas.

CHAPITRE XIII.

Des propriétés économiques & d'agrément des Mûriers.

§. I. *Propriétés médecinales.* Les fruits mûrs appaisent la toux, & favorisent l'expectoration. Le suc exprimé & passé à travers un linge, donné en gargarisme, calme l'inflammation des amygdales & du voile du palais. Le suc exprimé des fruits, ne differe pas du syrop de mûres ; mais comme on ne peut pas le conserver aussi longtemps qu'on le désire, on est réduit à le faire cuire avec du sucre, jusqu'à consistance de syrop ; on le prescrit depuis demi-once, jusqu'à deux onces, seul ou en solution dans cinq onces d'eau.

On a regardé la feuille de mûrier comme vulnéraire, appliquée sur une coupure aussi-tôt qu'elle est faite ; elle a soustrait la plaie au contact de l'air atmosphérique : voilà tout son mérite.

§. II. *Propriétés économiques.* L'écorce de mûrier préparée comme le lin, donne de la soie ; cette propriété étoit connue très-anciennement, & cependant les papiers publics viennent d'annoncer cette propriété comme une découverte nouvelle. Ecoutons parler Olivier de Serre, sieur de Pradel, dans son Théâtre d'Agriculture, ouvrage précieux, & qu'on lit trop peu.

« Le revenu du meurier blanc ne consiste pas seulement en la feuille, pour en avoir la soie, mais aussi en l'escorce pour en faire des toiles, grosses, moyennes, fines & déliées, comme l'on voudra ; par lesquelles commodités se manifeste le meurier blanc être la plante la plus riche & d'usage plus exquis, dont encore ayons eu coignoissance. De la feuille du meurier, de son utilité, de son emploi, de la manière d'en retirer la soie, a été ci-devant discouru au long : ici ce sera de l'escorce des branches de tel arbre, dont je vous représenterai la faculté, puisqu'il a pleu au Roi de commander de donner au public l'invention de la convertir en cordages, toiles, selon les épreuves que j'en ai présentées à Sa Majesté. . . . .
Ainsi m'en a-t-il prins, touchant la coignoissance de la faculté de l'escorce du meurier blanc. Car pour sa facile séparation d'avec son bois, estant en séve, en ayant fait faire des cordes, à l'imitation de celles de l'escorce de tillet (tilleuil), qu'on façonne en France, mesmes au Louvre en parisis, & mises sécher au haut de ma maison, furent par le vent jettées dans le fossé, puis retirées de l'eau boueuse, y ayant séjourné quelques jours, & lavées en eau claire ; après de torses & séchées, je vis paroître la teille ou poil, matière de la toile, comme soie ou fin lin ; je fis battre ces escorces-là à coup de massues pour en séparer le dessus, qui, s'en allant en poussière, laissa la matière douce & molle, laquelle broyée, sérancée, peignée, se rendit propre à être filée, & ensuite à être tissue & réduite en toile. Plus de trente ans auparavant, j'avois employé l'escorce des tendres

tendres jetons de meuriers blancs, à lier des entes à écusson, au lieu de chanvre, dont communément l'on se sert en délectable mesnage ».

» Voilà la première espreuve de la valeur de l'escorce du meurier blanc, lequel accident rédigé en art, n'est à douter, de tirer bon service au grand profit de son possesseur. Plusieurs plantes & arbres rendent aussi du poil; mais les unes en donnent petite quantité, ou de qualité foible; il n'est pas ainsi du meurier blanc, dont l'abondance du branchage, la facilité de l'escorcement, la bonté du poil, procédant d'icelui, rendent ce mesnage très-assuré : voire avec fort petite dépense, le père de famille retirera infinies commodités de ce riche arbre, duquel la valeur, non cognue de nos ancestres, a demeuré enterrée jusqu'à présent, comme par les yeux de l'entendement, il le reconnoitra encore mieux par les expériences. Mais afin qu'on puisse rendre, de durée, ce mesnage, c'est-à-dire, tirer du meurier l'escorce sans l'offenser, ceci sera noté : que pour le bien de la soie, il est nécessaire, d'esmunder, d'eslaguer, détester les meuriers, incontinent après en avoir cueïli la feuille, pour la nourriture des vers, selon, toutes fois, distinctions requises. Les branches provenant de telles coupes serviront à notre invention; parce qu'estant lors en sève (comme en autre point, ne faut jamais mettre la serpe aux arbres) très-facilement s'escorceront elles, & ce sera faire profit d'une chose perdue; car aussi bien les faudroit jeter au feu, mesmes toutes despouillées d'escorce, ne laisseront bien d'y servir; si mieux l'on aime, au préalable, les employer en cloisons de jardins, vignes &c., où tel branchage est très-propre pour ses durs piquetons, étant sec & de long service pour la durée, ne pourrissant de long-temps : d'où finalement retiré pour dernière utilité, est bruslé à la cuisine ».

» Et parce que les diverses qualités des branches diversifient la valeur des escorces, dont les plus fines procèdent des tendres summités des arbres, les grossières des grosses branches endurcies, les moyennes, de celles qui tiennent l'entre-deux, lorsque l'on taillera les arbres, soit en les esmundant, eslagant, ou étestant, le branchage en sera assorti, mettant à part, en faisceaux, chacune sorte, afin que sans confus meslange, toutes les escorces soient retirées, & maniées selon leurs particulières propriétés. Sans dé[illegible] les escorces seront séparées de leurs branches, employant la fleur de la sève, qui passe tost, sans laquelle on ne peut ouvrer en cet endroit, & ayant embotelé les escorces, chacune des trois sortes à part, l'on les tiendra dans l'eau claire, ou trouble, comme s'accordera, trois ou quatre jours, plus ou moins, selon leurs qualités & les lieux où l'on est, dont les essais limiteront le terme. Mais en quelque part qu'on soit, moins veulent tremper dans l'eau, les minces & tendres escorces, que les grosses & fortes : retirées de l'eau à l'approche du soir, seront estendues sur l'herbe de la prairie, pour y demeurer toute la nuit, afin d'y boire les rosées du matin; puis devant que le soleil frappe, seront amoncelées jusqu'au retour de la vespérée; lors remises au serein, de-là retirées du soleil comme dessus, continuant cela dix ou douze jours à la manière des lins, & en somme, jusqu'à ce que

cognoitrez la matière estre suffisamment rouie, par l'espreuve qu'en ferés, desséchant & battant une poignée de chacune de ces trois sortes d'escorces, remettant au serein celles qui ne seront pas assés appareillées, & en retirant, les autres comme le recognoitrés à l'œil ».

Voilà donc cette opération si prônée de nos jours, comme une précieuse découverte, suivie, il y a long-temps dans toute son étendue. L'auteur ne propose pas d'établir des pépinières dans la vue de retirer la soie des jeunes branches de la pourrette, ni même de leurs tiges; on le pourroit cependant, si on attendoit l'époque de la seconde séve, car pendant la première, de pareilles coupes répétées chaque année, auroient bientôt épuisé la p[illegible]tte: d'ailleurs, les pousses après la seconde séve, seront peu considérables, & resteront herbacées en très-grande partie, si le climat est sujet à des gelées précoces, ou n'est pas naturellement chaud. Je conviens que retirer de la soie des écorces, seroit une économie; malgré cela, les loix physiques de la végétation s'opposent à la taille des arbres pendant l'été; c'est bien assez de les priver de leurs feuilles. Ne seroit-il pas possible, en taillant aussitôt après la chute naturelle des feuilles, époque à laquelle il reste encore un peu de séve dans les branches, de les plonger alors dans l'eau, de les y laisser pendant quelques jours, & examiner ensuite si on pourroit les écorcer. La séparation de l'écorce sera plus difficile que pendant la séve, mais je ne la regarde pas comme impossible. La saison actuelle ne me permet pas de faire cette expérience, & chacun peut la tenter; il en résulteroit que l'on auroit le bénéfice de l'écorce, & que l'arbre seroit ménagé.

Le fruit du mûrier engraisse très-promptement la volaille, les cochons, & les feuilles rassemblées après leur chûte & mises à sécher, sont dévorées par les troupeaux: c'est pour eux une excellente nourriture d'hiver.

Le bois des taillis est employé utilement, comme perches à soutenir des treillages, comme tuteurs pour les arbres; celui du tronc & des grosses branches fendu & scié en planches d'un à deux pouces d'épaisseur, sert à la fabrication des vaisseaux vinaires, qui contiennent depuis 1200 jusqu'à 3000 bouteilles & plus. Ce bois est encore avantageux pour les vins blancs, il leur communique un petit goût agréable & approchant de celui que l'on appelle *viollette*. Dans les pays de vignobles à *échalas* (*voyez* ce mot), longs ou courts, on apprécie le bois du mûrier. Il dure infiniment plus que tous les bois blancs, moins que le chêne, à la vérité, mais autant que celui des taillis de châtaignier, sur-tout si on a la précaution de l'écorcer.

On a dit que les couchettes faites de bois de mûrier, ne sont pas sujettes aux punaises, ni à la vermine: le fait est faux; la propreté seule écarte ces insectes.

§. III. *Propriétés d'agrément.* Le mûrier devient un arbre très-précieux, dans les provinces méridionales, pour les décorations des jardins, puisque la charmille, le hêtre ne sauroient y croître, sans être largement arrosés, & l'eau y est trop rare pour être consommée en objets de pur agrément. Le mûrier craint peu la sécheresse, ses branches se prêtent volontiers à la forme qu'on veut leur

donner; & si on fait les conduire, si on fait à propos les incliner & supprimer le canal direct de la séve, on peut en faire des berceaux agréables, & des palissades semblables à celles des charmilles, & dont les feuilles seront d'un verd plus gai.

Le mûrier noir à gros fruit, à larges feuilles, ou mûrier vulgairement appelé *Espagne*, pousse peu en branches; on le taille sans peine à la manière des orangers, & sa tête arrondie, produit un joli effet. Quant aux palissades & tonnelles, elles demandent à être traitées, ainsi qu'il a été dit au mot *haie*: si on veut se hâter de jouir, si on laisse pousser perpendiculairement de longs rameaux, la palissade & tonnelle seront bientôt formées & couvertes; mais la séve emportera ses branches, & toutes celles de l'intérieur se dessécheront. Le grand point, le point unique, est de tirer toutes ces branches près la ligne horizontale, & conserver cette direction aux bourgeons qui en proviendront. Lorsque l'une ou l'autre est formée, on la taille ou avec le croissant, ou avec les ciseaux nommés *forces*; on ne doit point cueillir la feuille sur ces palissades, ni sur ces tonnelles.

MUSCADE, MUSCADIER. Arbre indigène aux îles Moluques, & dont l'existence est presque circonscrite dans les possessions Hollandoises de ces contrées. Peu-à-peu le hollandois a extirpé les arbres qui fournissent les épices, & même il n'en a conservé que le nombre de pieds à-peu-près relatif à la consommation qu'il en fait dans le commerce. On doit cependant espérer que les françois jouiront dans peu de ces arbres précieux. M. Poivre, ancien Intendant de l'Isle de France, & dont les habitans le regardoient comme leur père, comme leur ami, est enfin parvenu à force de soins, & de vigilance, à se procurer un certain nombre de pieds de muscadiers, de canneliers, & il les a cultivés avec le plus grand soin, pendant son administration dans cette île. Il est à présumer que ses successeurs auront entretenu l'ouvrage de l'Intendant patriote & philosophe.

Le fruit de cet arbre est appelé *muscade*, & il est plus employé dans les cuisines qu'en médecine; cependant l'huile essentielle qu'on en retire, est très-utile, lorsque l'on veut faire des onctions sur les membres paralysés.

MYRTE COMMUN: Tournefort le place dans la huitième section de la vingt-unième classe des arbres à fleur en rose, dont le calice devient un fruit à pepin, & il l'appelle *myrtus communis italica*. Von-Linné le nomme *myrthus communis*, & le classe dans l'icosandrie monoginie.

Fleur, composée de cinq pétales blancs, disposés en rose, ovales, entiers, insérés, ainsi qu'un grand nombre d'étamines, dans un calice d'une seule pièce, mais divisé en cinq parties aiguës, & qui comprend le germe dans sa base;

Fruit; baie, ovale, couronnée d'un ombilic formé par les bords du calice; la baie est à trois loges, & renferme des semences en forme de rein.

Feuilles presqu'adhérentes aux tiges, simples, très-entières, ovales, marquées d'un sillon dans leur longueur, luisantes, unies, odorantes.

Racine, ligneuse, très-fibreuse.

Port; arbrisseau dans les pays peu chauds; déjà arbre forestier en Corse, mais du troisième ordre, & au moins du second en Asie, en Afrique, &c. Les fleurs naissent des aisselles des feuilles, seules à seules, soutenues par de petites péduncules : les feuilles opposées, quelquefois trois à trois; elles paroissent percées de petits trous comme celles du *mille-pertuis*. (*Voyez* ce mot).

Lieu; originaire de l'Europe australe, de l'Asie, de l'Afrique; cultivé dans les jardins, en le renfermant pendant l'hiver dans des serres.

Propriétés médécinales; feuilles d'une odeur aromatique, d'une saveur légérement austere; baies sans odeur & d'une saveur austere; fleur d'une odeur aromatique & douce. Les fleurs, les baies, les feuilles constipent, diminuent quelquefois la diarrhée par foiblesse d'estomac & des intestins. En gargarisme elles fortifient les gencives des scorbutiques. Les fleurs sont plus astringentes que les baies, & les baies plus que les fleurs. On en fait des décoctions, un extrait connu sous le nom de *myrtille*, qu'on donne jusqu'à la dose de deux gros, suivant le besoin : des fleurs & des feuilles on retire, par la distillation, une eau astringente, & dit-on, cosmétique.

Propriétés économiques. Les fleurs, les feuilles, l'écorce, en un mot, toutes les parties de l'arbre sont, à tous égards, préférables à l'écorce de chêne dans la tannerie des cuirs. On sent très-bien que cet emploi ne peut avoir lieu que dans les pays où cet arbre est commun & où il acquiert une certaine consistance...... Les baies fournissent aux merles une nourriture si appétissante, qu'ils deviennent gras à lard, & à cette époque, leur goût est si délicat que les gourmets les préferent à tout le gibier connu.

Propriétés d'agrément & culture. Cet arbuste, si agréable dans nos jardins, ne l'est guere dans les pays où il croît en grand arbre. Il est chargé d'une multitude de petits rameaux, de petites branches qui perdent leurs feuilles, parce qu'elles sont étouffées par le feuillage des rameaux supérieurs; ceux-ci le sont à leur tour, de maniére que l'arbre vu par-dessous ressemble assez à un nid de pie. La seule partie extérieure est verte. Les tonnelles faites avec cet arbre ont ce défaut; on croit être environné d'une palissade de bois mort, à moins que le ciseau du jardinier ne laisse presque pas étendre les rameaux, & ne les tiennent sans cesse rapprochés du tronc par la taille, en ne leur laissant que deux à trois pouces d'épaisseur au plus. Comme les feuilles sont très-nombreuses, très-rapprochées du tronc, elles tapissent promptement & si serré, que l'épaisseur de deux à trois pouces suffit pour mettre à l'abri du soleil le plus ardent.

Il n'en est pas ainsi des palissades, elles sont toujours agréables à la vue, parce qu'on n'en voit que l'extérieur. Elles ont besoin de tuteurs, ainsi que les tonnelles pendant les premières années; mais dès qu'une fois les tiges sont un peu fortes, les tuteurs deviennent inutiles. Les rameaux extérieurs poussent très-vîte, lorsque le climat & le sol conviennent à l'arbre; dès-lors ils occupent beaucoup d'espace, la haie, la palissade, la tonnelle s'épaississent, gagnent sur le devant, & le tout très-inutilement. Le jar-

dinier doit donc, chaque année, les resserrer & ne pas se contenter de couper au-dessous des pousses de la saison, si le besoin l'exige. La partie inférieure du rameau qui jouit alors des bienfaits de l'air, & sur-tout de la lumiere, se charge de branches nouvelles, & le vide est bientôt remplacé. Une attention scrupuleuse que doit avoir le jardinier, est de ne jamais laisser pousser des tiges ou branches, près du collet de la racine, ou qui s'élancent de la terre. Si on ne s'oppose à leurs progrès par la destruction totale, ces nouveaux jets dévieront le cours de la séve, ne tarderont pas à s'en emparer, & nuiront beaucoup au reste de l'arbre; mais si le collet des racines est ombragé comme dans les tonnelles, dans les palissades épaisses, on n'a pas à craindre ces jets parasites; s'il en paroit, ils sont bientôt étouffés.

On ne doit songer dans aucun pays à multiplier le myrte par semences, à moins qu'on ne puisse pas s'en procurer quelques pieds; cet arbre reprend si facilement par marcottes & par boutures, que c'est perdre un temps précieux que de recourir aux semis. *La marcotte* n'a rien de particulier; (*voyez* ce mot) pour la bouture, on choisit les jeunes pousses de l'année précédente, on les effeuille jusqu'à la moitié, ensuite tordant la partie inférieure sans détacher l'écorce, on applique un doigt vers le milieu de la partie qui doit être enterrée, & on l'enfonce ainsi dans la terre préparée à la recevoir. Le nombre des boutures sera proportionné à la grandeur du pot; aussitôt après ce pot est mis à l'ombre & arrosé au besoin. Plusieurs auteurs conseillent d'étendre des paillassons pendant le jour pour les garantir du hâle; cette précaution est plus nuisible qu'utile, il suffit que la bouture soit placée dans un lieu découvert au grand air, & où le soleil ne donne point.

On attend communément que l'arbre soit en séve, pour commencer l'opération des boutures; c'est le plus sûr, cependant j'en ai fait dans le courant de l'hiver & elles ont réussi. La bouture reste en terre jusqu'à la fin de l'hiver, & à l'approche du printemps on la lève avec toutes ses racines, & la terre qui les environne, soit pour la planter dans un pot, soit pour la mettre en pleine terre suivant le climat. Si dans les pays chauds on l'expose contre un mur pour en faire des palissades, il est à propos d'empêcher, pendant un mois ou pendant six semaines, qu'elle ne soit directement frappée par les rayons du soleil; mais on ne doit pas la priver du courant d'air ni du soleil. Des arrosemens donnés au besoin, quelques légers labours, font par la suite les seuls soins qu'elle demande.

Les myrtes placés dans des pots ou des caisses, doivent être traités comme les *orangers*, (*voy.* ce mot) & comme eux, être transportés avant le froid dans l'orangerie; je demande s'il ne seroit pas possible d'acclimater cet arbre dans les provinces du centre & du nord du royaume, au point qu'il passât les hivers en pleine terre. Un fait que depuis quatre ans j'ai sous les yeux, me porte à le croire.

En arrivant dans la province que j'habite actuellement, je fis détruire une vieille haie de myrtes; les jeunes tiges enracinées furent transplantées ailleurs. Il me restoit des troncs gros

comme le bras, plus ou moins; ne fachant à quoi les employer, je me déterminai à les faire planter dans un fol graveleux, & fur lequel paffe avec rapidité l'eau de la rivière lors de fes débordemens. Pendant quatre hivers confécutifs, cette partie a été couverte d'eau au moins pendant deux mois, & les myrtes recepés ont été couverts d'eau. La gelée eft furvenue, le froid a été de fix à fept degrés, la glace ferroit les rameaux, & malgré ces rigoureufes épreuves, de cinq pieds il en refte encore deux qui travaillent très-bien; les autres n'avoient pas repris. Cependant des anciens myrtes de mon jardin ont eu le fommet des pouffes endommagé par le froid dont je parle. Comment concilier ces faits qui paroiffent contradictoires?

Les marcottes, les boutures peuvent fervir à la multiplication des myrtes à feuilles panachées; la greffe eft plus fûre.

Les botaniftes comptent jufqu'à treize efpèces de myrtes, bien diftinctes, & féparées du myrte commun; celui-ci produit beaucoup de variétés que les jardiniers appellent efpèces.

Le Myrte Romain, *Myrthus Romana*. LIN. Il diffère de l'autre par fes feuilles ovales, larges; les péduncules font plus longs. Il fe charge d'un moins grand nombre de rameaux.

Le *Myrte de Tarente*. *Myrtus Tarentina*. LIN. Les feuilles font ovales, petites, les baies plus rondes, fes pouffes font moins fortes.

Le *Myrte d'Italie*, *Myrtus Italica*. LIN. Ses feuilles ovales, en forme de fer de lance, aiguës; fes rameaux plus droits.

Le *Myrte de Boëtice*. *Myrtus Boetica*. LIN. Feuilles larges, ovales, lancéolées, plus ferrées.

Le *Myrte de Portugal*. *Myrtus Lufitanica*. LIN. Feuilles en forme de lance, ovales, très-aiguës.

Le *Myrte Belgique*. *Myrtus Belgica*. LIN. A larges feuilles, lancéolées, moins aiguës.

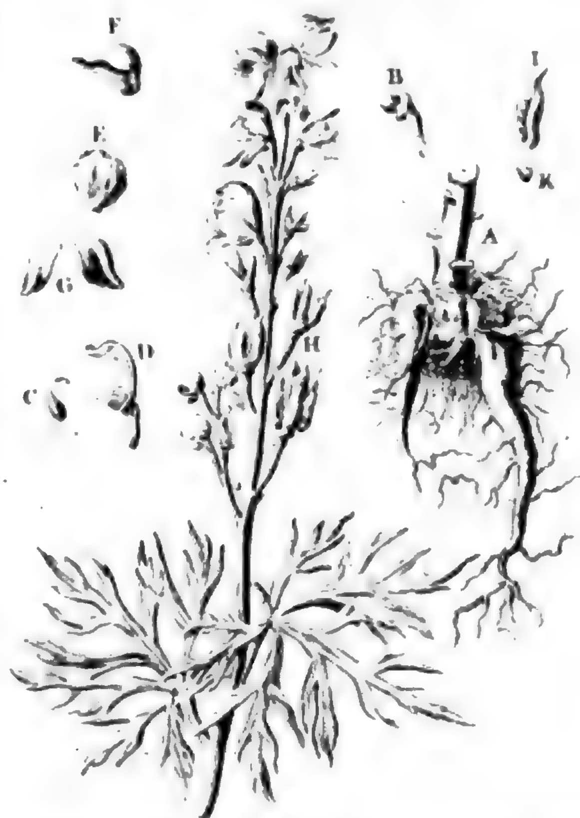
Le myrte à feuilles pointues. *Myrtus mucronata*. LIN. Feuilles très-petites, linéaires, lancéolées, pointues; il feroit poffible d'ajouter un plus grand nombre de variétés, ou efpeces jardinières; mais en général, elles fe rapportent toutes à une de celles défignées par von-Linné.

Myrtille. (*Voyez* AIRELLE).

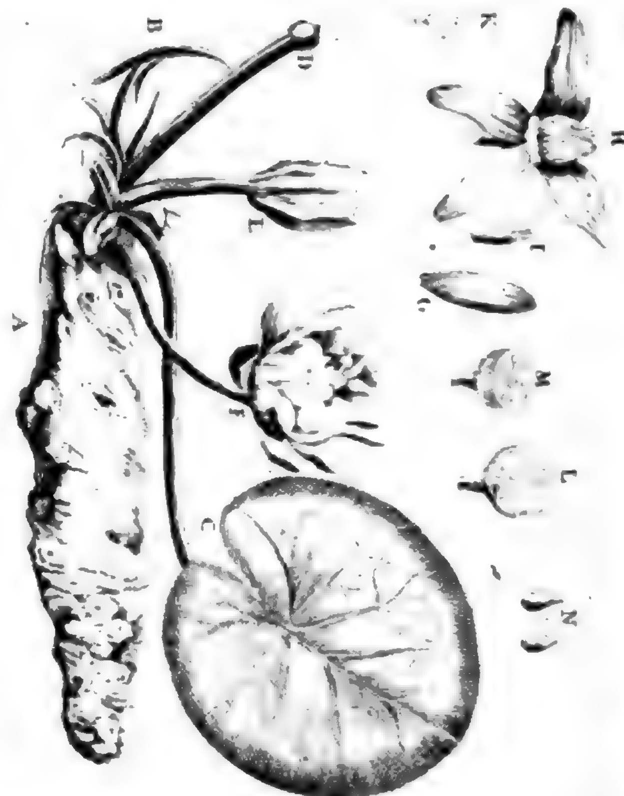
NAI

NAIN, individu qui eft d'une taille plus petite que la taille ordinaire. Cette définition s'applique à l'homme, à l'animal & aux *plantes*. Sous la dénomination de plantes, on comprend les arbres, les arbriffeaux, les arbuftes, & les plantes ou annuelles ou vivaces, il ne s'agit ici que du règne végétal.

Il y a deux efpèces d'arbres nains. La première doit fon origine aux loix de la nature que l'on a violées en empêchant, par la taille, un arbre de s'élever fuivant fa loi perfonnelle & individuelle; tels font le pommier, l'abricotier, &c. qui livrés à eux-mêmes, forment de grands arbres; mais, contrariés par la ferpette du



Le Napel.



Le Nenufar Blanc, ou Lys d'Etang.

La Nielle.

Le Nerprun ou Nourprun.

jardinier, & par la direction forcée de leurs branches, ils ne forment plus que des *espaliers*, des *buissonniers*, des *mi-tiges*. (*Voyez* ces mots.) De tels arbres tendroient sans cesse à reprendre leurs premiers droits, c'est-à-dire, à s'élancer en tiges perpendiculaires, si la main guidée par l'œil vigilant du jardinier ne travailloit sans cesse à les retenir dans la captivité. La forme de ces arbres est donc contre nature, & c'est la raison pour laquelle leur taille devient un art très-difficile, & dont une longue expérience, fondée sur l'observation, a dicté les principes; de sorte qu'entre le jardinier & l'arbre, & entre l'espalier & le jardinier, il règne, pour ainsi dire, une guerre ouverte. Je te maîtriserai, dit le jardinier en taillant son arbre; & l'arbre dit au jardinier : Multiplie savamment mes chaînes, sans quoi je reprendrai ma liberté, ou bien je périrai promptement dans la captivité, victime de ton ignorance & de tes faux principes.

La seconde espèce d'arbres nains, est un jeu de la nature, si toutefois on peut le qualifier ainsi. Nous l'appelons *jeu*, ou heureux *hazard*, ou *accident*, parce que nous ignorons la marche que la nature a suivie dans ce prétendu écart; mais je le crois tout aussi naturel dans les arbres nains que dans les arbres qui s'élèvent fort haut. On ne connoît encore que très-peu d'arbres de cette classe: tels sont l'amandier nain à fleur double, à fleur simple, & par conséquent à fruit; le pêcher nain à fleur double ou simple; le pommier paradis, &c. On les multiplie par la greffe. Le paradis est formé par les drageons du pied des paradis, mais les arbres nains à noyaux de cette classe, ne peuvent se multiplier ainsi; ou du moins je n'ai jamais vu des tiges, sortant de leurs racines, bonnes à être replantées. Je ne dis donc pas que cela ne puisse pas être. Quant aux pêchers nains, je sais par expérience que les noyaux de leurs fruits, mis en terre, donnent des pêchers nains; ou du moins j'ai sous les yeux un semblable pêcher de deux ans, qui n'a pas encore fleuri, mais jusqu'à présent il est en tout semblable à son père.

Ces petites espèces naturelles sont très-agréables dans des jardins de peu d'étendue, elles figurent très-bien dans des vases, dans les plates-bandes, &c. à cause de leur très-petite élévation, & de la prodigieuse quantité de fleurs & de fruits dont ils se chargent, le pêcher nain par exemple.

Il est inutile d'entrer ici dans de plus grands détails : *consultez* les mots CERISIERS, PÊCHERS, POMMIERS, &c. où il est question de ces agréables variétés.

NAPEL. [*Voyez* Planche I.] Tournefort le nomme *aconitum cœruleum, seu napellus*, & le place dans la seconde section de la onzième classe des fleurs anomales de plusieurs pièces irrégulières, dont le pistil devient un fruit à plusieurs loges. Von-Linné le classe dans la polyandrie tétragynie, & le nomme *aconitum napellus*.

Fleur, composée de cinq feuilles inégales, dont l'ensemble représente une espèce de casque; la supérieure est creusée comme un coqueluchon de moine F, les deux pétales latéraux E, représentent les oreillettes du casque, & les deux intérieurs G,

la mentonniere ; D représente deux filets de même nature que les pétales & de même couleur. Le pistil B est pour l'ordinaire composé de quatre stiles & d'autant de stigmates ; les étamines C sont en grand nombre portées sur le placenta, recourbées à leur sommet, & elles enveloppent le pistil.

Fruit H, espèce de capsule représentée ouverte en I, qui renferme plusieurs graines angulaires K, noires & chagrinées.

Feuilles, grandes, en général, à cinq lobes, profodément découpées, divisées & subdivisées en plusieurs parties étroites & nerveuses.

Racine A, fibreuse, en forme de navet.

Port. Tiges droites, hautes de quatre à cinq pieds, sur lesquelles les feuilles sont alternativement placées ou sans ordre ; les fleurs bleues, mais d'un bleu triste, sont disposées au sommet en un long épi.

Lieu. Les montagnes alpines & subalpines, où il fleurit en juin & juillet ; la plante est vivace.

Propriétés. Toute la plante a une odeur virulente, & une saveur âcre ; la racine est la partie la plus dangereuse ; elle a été reconnue de tous les temps pour un poison très-actif, pour un corrosif, &c., &c. il est donc très-imprudent d'en faire aucun usage. Quelques auteurs ont conseillé l'extrait de napel afin d'augmenter la transpiration. Pourquoi recourir à un remède si dangereux, lorsqu'on peut choisir parmi un très-grand nombre dont l'usage n'est jamais accompagné d'accidens ? On peut tout au plus employer sa racine, mêlée avec des appas, pour détruire les souris, les loups & autres animaux voraces.

Cette plante est pittoresque dans un jardin, malgré le verd sombre de ses fleurs ; elle y résiste à toutes les intempéries des saisons, y vient sans soin, sans culture. Cependant si j'avois une semblable plante dans le mien, elle seroit bientôt détruite ; un enfant, un homme, qui ne connoissent pas ses propriétés, peuvent cueillir son épi de fleur, le porter à la bouche, & s'empoisonner, &c. son attouchement seul, long-temps continué, causent, selon plusieurs auteurs, un engourdissement à la main, au bras, une stupeur à la tête, &c.

Si on fait fermenter cette plante avec ses feuilles, fleurs & racines, elle perd entiérement sa virulence & sa qualité vénéneuse. Alors les gens de l'art, accoutumés à bien voir, à bien observer, devroient faire des expériences afin de constater les avantages qu'on pourroit en retirer. J'oserois presque avancer que la fermentation seule est capable de détruire le vénéneux de toutes les plantes âcres & narcotiques ; j'en ai l'exemple pour un assez bon nombre.

NARCISSE. Tournefort le place dans la seconde section de la neuvième classe, & l'appelle *narcissus ;* Von-Linné lui conserve la même dénomination, & le classe dans l'hexandrie monogynie. On en compte un grand nombre d'espèces ou de variétés, cultivées dans les jardins. Von-Linné admet quatorze espèces botaniques ; les hollandois portent à trente le nombre des espèces de narcisses, ou variétés, dont la couleur est le jaune foncé ; à dix, en couleur orangée ; à plus de quarante, les narcisses blancs à calice orangé ; à huit ou dix, les blancs à calice citron,

citron; à six les toutes blanches; enfin, à près de vingt celles qui sont variées, panachées, &c. Il est à présumer que dans un certain nombre, leur catalogue offrira aux amateurs plus de deux cents espèces ou variétés. Comme ces couleurs sont accidentelles, il n'est guère possible de décrire ces plantes. Il faut donc se contenter de mettre sous les yeux du lecteur les caractères constans des véritables espèces; il leur sera ensuite facile de rapprocher les variétés de leur type; car les infiniment petits détails ne sont pas du ressort de cet ouvrage.

Le caractère générique de cette plante liliacée, est d'avoir sa corolle ou ses fleurs enveloppées, non pas dans un calice, mais dans un *spathe*, (*voyez* ce mot), ou membrane oblongue, obtuse, aplatie, qui s'ouvre par le côté pour laisser passer la fleur. Sa corolle en forme de cloche, divisée en six parties, qui semblent former autant de pétales, mais réunis à leur base; les étamines au nombre de six très-courtes, & plus courtes que le nectaire; le pistil, en forme de fil, plus long que les étamines; le fruit est formé par une capsule ronde à trois loges, renfermant des semences rondes, & avec des appendices.

I. Narcisse des Poëtes, originaire d'Italie & des provinces méridionales du royaume. *Narcissus poeticus*, Lin. Ses pétales sont blancs, amples; le nectaire, couleur de pourpre, très-court & cannelé; le spate ne renferme qu'une fleur; les feuilles sont en forme d'épée. Par la culture on est parvenu à se procurer le narcisse des poëtes à fleur double.

II. Le Faux-Narcisse, originaire des bois, en Angleterre, en France, en Italie, en Espagne, &c. *Narcissus pseudo-narcissus*, Lin. Les feuilles sont semblables à celles du précédent, & un peu plus grandes, les fleurs sont jaunes, plus amples que les premières; leur nectaire en forme de cloche, droit, crépu, de la longueur des pétales; il donne pour principales variétés le narcisse à fleur double & sans calice; le narcisse à double ou à triple tube, de couleur dorée, &c. Le spathe ne contient également qu'une seule fleur.

III Le Narcisse a deux couleurs, originaire de l'Europe méridionale, *Narcissus bicolor*, Lin. Il diffère du n°. 2 par ses pétales blancs, par son nectaire d'un jaune foncé & plus grand; son limbe est ouvert, ondulé, crénelé, & il est de la grandeur des pétales.

IV. Le petit Narcisse, commun en Espagne, *Narcissus minor*, Lin. Il rapproche beaucoup du n°. 2, mais toutes ses parties sont trois fois plus petites; le spathe est verdâtre; les pétales distincts entre eux par la base, lancéolés, droits, le bord du nectaire est fendu en six parties, ondulé, crépu. Toute la fleur est jaune.

V. Le Narcisse musqué, également originaire d'Espagne. *Narcissus moschatus*, Lin. Ce qui le caractérise est d'avoir un nectaire cylindrique, tronqué, courbé, égal aux pétales, n'ayant ni son bord dentelé ni crépu; l'odeur de la fleur approche de celle du musc. La fleur est toute blanche ou toute jaune.

VI. Le Narcisse a corbeille croît naturellement dans l'Europe méridionale, au levant, &c. *Narcissus*

calathinus, LIN. Le ſpathe renferme pluſieurs fleurs ; le nectaire eſt en forme de cloche, preſque cannelé, égal aux pétales ; ſa tige ou hampe eſt fort élevée.

VII. LE NARCISSE TAZETTE. On le trouve dans les prairies, dans les haies des provinces méridionales, en Eſpagne, en Portugal, &c. *Narciſſus tazetta*, LIN. Le ſpathe contient un très-grand nombre de fleurs ; le nectaire eſt en forme de cloche, tronqué, beaucoup plus court que les pétales ; la fleur eſt d'un blanc ſale, jaune dans ſon milieu, & ſon odeur, quoique forte, eſt agréable. Les péduncules qui ſupportent chaque fleur, ſont preſque triangulaires ; le tube de la corolle eſt vert. Cette eſpèce produit un grand nombre de variétés. Les unes ont le centre de leurs fleurs très-feuillées, les autres ont les parties du centre auſſi étendues que les pétales. Quant à la variété des couleurs, il y en a de couleur de ſoufre, & à milieu jaune, &c.

VIII. LE NARCISSE A ODEUR. *Narciſſus odorus*. LIN. Originaire de l'Europe méridionale. Le ſpathe renferme pluſieurs fleurs de couleur jaune ; ſon nectaire eſt en forme de cloche, légèrement diviſé en ſix, & de moitié plus court que les pétales ; ſes fleurs ſont trois fois plus grandes que celles du précédent. Il donne pour variété un ſpathe à une ſeule ou à pluſieurs feuilles, à nectaire non découpé, mais en place : ſon orifice eſt diviſé en ſix lobes obtus.

IX. LE NARCISSE A TROIS ÉTAMINES. *Narciſſus triandus*. LIN. Originaire des Pyrénées. Il eſt de la grandeur du narciſſe des poëtes ; mais ſes feuilles ſont de moitié plus étroites, & creuſées en gouttière, à l'inſtar de celles des jones ; le ſpathe n'a ordinairement qu'une fleur entièrement blanche ; les pétales ſont ovales, oblongs ; le nectaire en forme de cloche, de moitié plus court que la corolle, & dont les bords ſont droits & inégalement crénelés ; les étamines ordinairement au nombre de trois, & rarement à celui de ſix, les anthènes ſont jaunes & plus courtes que le nectaire.

X. LE NARCISSE A TROIS LOBES. *Naciſſus trilobus*. LIN. Originaire de l'Europe méridionale. Le ſpathe renferme pluſieurs fleurs, dont le nectaire eſt en forme de cloche, preſque diviſé en trois, cylindrique, & de moitié plus court que les pétales.

XI. LE NARCISSE JONQUILLE, ou ſimplement la JONQUILLE. (*Voyez* le mot JONQUILLE) Cet article comprend ſa deſcription & les détails de ſa culture.

XII. LE NARCISSE TARDIF. *Narciſſus ſerotinus*. LIN. Originaire d'Eſpagne, d'Italie, de Barbarie. Il eſt petit, bas, ne paroît qu'en automne. Le ſpathe ne porte qu'une fleur ; le nectaire, diviſé en ſix, eſt beaucoup plus court que les pétales.

XIII. LE NARCISSE A BULBES. *Narciſſus bulbocodium*. LIN. Le ſpathe ne contient qu'une fleur ; ſon nectaire eſt turbiné, plus grand que les pétales, de couleur dorée, & la fleur eſt jaune ; les parties ſexuelles inclinées ; ſes feuilles étroites, ſemblables à celles du jong ; originaire d'Eſpagne & de Portugal.

XIV. Le NARCISSE ORIENTAL. *Narciſſus orientalis*. LIN. Le ſpathe eſt ordinairement à deux fleurs ; le

neftaire en forme de cloche, trois fois plus court que les pétales divisé en trois, & échancré; les pétales sont blancs, son odeur est forte. Il rapproche beaucoup du narcisse tazette pour la forme. Cette espèce a fourni un très-grand nombre de variétés.

On cultive les narcisses comme la *jonquille*. (*voyez* ce mot) Ils sont les premiers à donner leurs fleurs au printemps. Je ne sais trop pourquoi la plus grande partie des jardiniers lèvent les oignons de terre quand la plante a fleuri, & après que ses feuilles sont desséchées. Cependant, je vois dans la province que j'habite, le narcisse des poètes, le faux narcisse, la jonquille, & la tazette, croître naturellement, sans soins, sans culture, réussir parfaitement, & la tazette infecter nos prairies; leurs oignons se perpétuent par les cayeux, & au printemps leurs feuilles forment de larges touffes. Il me paroît qu'il en seroit de même des autres espèces qui ne sont pas mieux soignées dans leur pays natal, que les quatre dont on vient de parler, le sont dans notre province.

Les oignons de tous les narcisses végètent, & produisent des fleurs, lorsqu'on les place au sommet des caraffes remplies d'eau, d'où on les retire après que la fleur est passée. Si on met aussitôt cet oignon en terre, il se conserve, ne fleurit pas l'année d'après, mais il s'y multiplie par ses cayeux. En général, on doit replanter les oignons qu'on a tirés de terre, du moment que l'on s'apperçoit qu'ils commencent à pousser leur dard.

Toutes ces espèces de narcisses figurent très-bien dans les pièces de gazons, sur les lisières des bois, des bosquets, & dans les plates-bandes des jardins.

NARCOTIQUE, MÉDECINE RURALE. Médicament qui fait dormir, en produisant dans les nerfs une espèce de stupeur qui émousse le sentiment, ou en occasionnant une ivresse d'un genre particulier, qui empêche les fonctions du principe de vie.

Quoique les narcotiques n'agissent point d'une manière uniforme sur tous les individus, il est néanmoins prouvé, (& c'est même l'observation générale) que quelque temps après qu'on en a pris une certaine dose, on se sent plus lourd & plus pesant qu'auparavant; les sens ne sont pas aussi tendus, leur action est beaucoup diminuée, l'assoupissement, ou le sommeil, ne tardent pas à survenir; le pouls devient moins fort & se développe; il acquiert plus de souplesse, & devient plus mol; l'excrétion de la salive, celle de l'urine est diminuée, ou pour mieux dire, est supprimée, tandis que la peau devient moite : le sommeil est plus ou moins long, plus ou moins profond, relativement à l'activité & à la dose du narcotique administré. Revenu de cet état d'assoupissement, les forces n'en sont pas pour cela mieux réparées; le malade se sent plus fatigué, & sa tête plus lourde & appesantie; il est comme engourdi, & éprouve à la région de l'estomac une forte de poids qui le travaille; & enfin un mal-être qui le jette dans l'abbattement & la langueur.

L'habitude, qui est une seconde nature, le tempérament particulier

du malade, & certaines causes particulières, peuvent faire varier les narcotiques dans leurs effets; il est prouvé que chez certaines personnes, ils n'agissent souvent qu'après vingt-quatre heures, & que sur d'autres ils produisent les effets les plus prompts; que, bien loin quelquefois d'exciter le sommeil, ils occasionnent des spasmes, des insomnies, des veilles opiniâtres, la convulsion, des crampes, de violens maux de tête, le vomissement, le délire, & quelquefois la frénésie dans les tempéramens vifs & ardens, & dont les fibres du cerveau sont très-etendues.

L'habitude que les malades ont contractée, & l'usage habituel qu'ils peuvent avoir fait des différens narcotiques, doivent encore en varier les effets. Telle personne accoutumée à l'usage journalier de l'opium, aura besoin d'une plus forte dose pour bien faire toutes ses fonctions, que tout autre qui n'en aura jamais pris. Les turcs en fournissent une preuve bien convaincante; personne n'ignore que l'opium est pour eux d'une grande ressource, & qu'il est très-propre à les rendre gais & joyeux, à réveiller leur courage, & à les animer aux combats.

Les narcotiques employés dans la suppression des lochies, & d'urine, occasionnée par la tension, l'eréthisme, le spasme de certaines parties, & sur-tout du sphincter de la vessie qui s'oppose à l'évacuation de l'urine, rétabliront ces excrétions, en ôtant la cause qui les déterminoit, & produiront en même-temps des effets diamétralement opposés à ceux qu'ils produisent généralement.

Ce n'est qu'après avoir bien observé tous ces différens effets, qu'on peut distinguer les cas où les narcotiques sont indiqués, & ceux où ils peuvent être nuisibles; leur emploi exige beaucoup de précaution & de prudence, & peut avoir lieu dans les maladies aigues, spasmodiques, dans les insomnies, & les veilles opiniâtres, dans l'effervescence du sang & des humeurs, dans les pertes considérables, dans les violentes affections de nerfs, dans l'héréthisme des solides, & la convulsion, dans les expectorations supprimées par la tension extrême de certains organes, dans les diarrhées de différentes espèces, dans la dyssenterie, & certaines autres évacuations portées à l'extrême.

Mais en général ils sont contre-indiquées dans le commencement des maladies. Leur emploi pourroit bien faire subir au mal une métamorphose capable d'induire en erreur le médecin; ils sont aussi contre indiqués dans les affoiblissemens des malades, il vaut mieux alors leur substituer des cordiaux : ils seroient encore très-nuisibles dans le temps des évacuations periodiques; on les a vu produire les plus grands maux, donnés dans cette circonstance. Lieutaud nous apprend que leur usage n'est pas moins à redouter dans les rhumatisme goutteux, parce qu'ils sont quelquefois un obstacle aux opérations par lesquelles la nature dissipe communément la maladie, & alors celle-ci devient & plus grave & plus opiniâtre.

Il faut, avant d'ordonner des narcotiques, interroger les malades sur les effets qu'ils produisent chez eux, supposé qu'ils en aient déjà usé, sur l'espece qu'on leur a donné, &

à quelle dose on les leur a administré.

Il faut toujours préférer les narcotiques simples aux composés ; leurs effets sont toujours moins dangereux ; & conséquemment plus efficaces. Les plus usités sont le pavot, & ses différentes préparations, telles que le sirop de diocode, l'opium, le laudanum solide.

Le laudanum liquide de Sydenham, le nénuphar, le camphre, les pilules de cynoglose, la liqueur minérale anodine d'Hoffman, le nitre, le sel sédatif d'Homberg, sont aussi des narcotiques qui dans certains cas sont préférables au pavot & à ses préparations, quoique leur action soit plus lente ; nous ne donnerons point la dose de chacun de ces narcotiques ; on consultera les gens de l'art, quand la nécessité d'y avoir recours se présentera. M. AMI.

NATURALISATION DES PLANTES. (*Consultez* le mot ESPÈCE).

NAVEAU, NAVET. (*Consultez* l'article RAVE).

NAVETTE. (huile de) On la retire de la graine d'une espèce de *rave*. (*Consultez* ce mot).

NECTAR, NECTAIRE. Dans la propre signification du premier mot, il designe une liqueur agréable & précieuse ; les botanistes ont adopté l'un & l'autre pour caractériser la partie des fleurs qui contient le miel, le vrai nectar des abeilles, & qu'elles préparent. Dans la *capucine*, le *pied-d'alouette*, &c., le nectaire est la partie pointue, placée derrière la fleur ; dans l'*ancolie*, &c. cette pointe est recourbée ; dans la fleur de la *passion*, la liqueur est renfermée dans l'espèce de soucoupe qui environne le pistil, & qui est recouverte par une extension du calice : on y trouve jusqu'à trois ou quatre gouttes d'un miel très-parfumé, dans le *jasmin*, le nectaire est au fond du tube de la fleur ; dans la fleur du pêcher, poirier, pommier, cerisier, abricotier, &c. il est au fond du calice : on pourroit même presque avancer que chaque fleur a son nectaire & son miel particulier. Le *caille-lait*, les fleurs de *chardon*, *d'artichauts*, &c. (*voyez* ces mots), en sont abondamment pourvues : ce suc végétal n'est-il pas essentiel aux parties de la fructification ? Je serois tenté de le croire, car je n'ai jamais pu le découvrir dans les fleurs que la culture a rendu doubles. Cependant je ne propose cette assertion que comme une conjecture.

Le mot *nectar* devroit désigner la liqueur, & celui du *nectaire*, le contenant de cette liqueur.

Le nectaire se présente sous plusieurs formes, telles que celles d'un filet, d'une écaille, d'un cornet, d'un mamelon, d'un éperon ; quelquefois ce sont des sillons, des poils, des cavités ; enfin, il est souvent un simple prolongement d'un pétale ou même un vrai pétale.

NÈFLE. NÉFLIER DES BOIS *ou* MESLIER. (*Voyez* Planc. II.) Tournefort le place dans la neuvième section de la vingt-unième classe des arbres à fleur en rose, dont le calice devient un fruit à noyau, & il l'appelle *mespilus germanica, folio laurino, non serrato*. Von-Linné le classe

dans l'icosandrie pentandrie, & le nomme *mespilus germanica.*

Fleur A, en rose, composée de cinq pétales obronds, concaves, inférés dans un calice d'une seule pièce, à cinq dentelures aigues B, placées entre chaque division des pétales; les étamines au nombre de vingt, insérées au calice; cinq pistils.

Fruit. Baie ronde, représentée en C. située sur la branche au milieu des feuilles, ainsi que la fleur; elle est couronnée par les dentelures du calice; D, le fruit vu de côté; E, vu en face; F, coupé transversalement, afin de découvrir la situation des noyaux; G, noyaux séparés & de forme irrégulière.

Feuilles, portées sur des courts pétioles, creusés en gouttière, grandes, en forme de fer de lance, entières, & cotonneuses, blanches en dessus, & très-entières.

Racine, ligneuse, rameuse.

Port; arbre dont le tronc est rarement droit; les tiges sans épines, & très-pliantes; le bois doux; l'écorce dure; les fleurs naissent des aisselles des feuilles, au sommet des tiges, & sont portées par de courts péduncules; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges.

Lieux, les haies, les bois; fleurit en avril & en mai.

Propriétés Le fruit appelé *nèfle*, est d'une saveur acerbe & austère avant sa maturité. Il prend ensuite une saveur douce, âcre, à peine austère. Ce fruit est très-indigeste pour les estomacs délicats, par la quantité d'air qu'il développe, qui remplit les premières voies, & cause souvent des coliques. Après avoir cueilli ce fruit de dessus l'abre, on le laisse mûrir sur la paille, jusqu'à ce qu'il devienne mou.

Ses feuilles sont très-astringentes; on les emploie en gargarisme, afin de déterger les ulcères de la bouche, & répercuter l'inflammation des amigdales: les amandes de noyaux passent pour être diurétiques.

Cet arbre donne deux principales variétés; l'une à fruit très-gros; & l'autre à fruit sans noyaux. Ces deux espèces sont les seules qu'on doive admettre dans les jardins; on les perpétue & on les multiplie par la greffe en fente & en écusson, sur le poirier, le coignassier & sur le néflier sauvage; les autres variétés sont le néflier à fruit précoce & à chair délicate; à petit fruit, & à petit fruit un peu alongé.

Quelques-uns de nos souscripteurs ont demandé la représentation de la fleur & du fruit de l'*azérolier;* elle est accolée dans la même planche que celle du neflier. Plusieurs auteurs ont réuni au genre du *mespilus*, *l'aubepin, l'azérolier*, &c. (*voyez* ces mots): j'ai cru devoir imiter l'aigle de la botanique, & rapporter, comme lui, ces deux derniers arbres au genre des *Cratagus*.

II. NÉFLIER à feuilles dentées, pointues, en forme de fer de lance, & à calice aigus. Est-ce une espèce différente, ou une simple variété du premier?

III NÉFLIER, BUISSON ARDENT ou PYRACANTE. *Mespilus pyracantha.* LIN. Il est décrit au mot *buisson ardent.*

IV. NÉFLIER A FEUILLES D'ARBOUSIER. *Mespilus arbuti folia.* LIN. Petit arbrisseau originaire de Virginie, à rameaux dont l'écorce est cendrée; ses feuilles dentées en manière de scie, & semblables à celles de l'arbousier, lancéolées, cotonneuses en dessous; les fleurs blanches au som-

met des rameaux; fruit comme celui du sorbier.

V. Néflier Amelanchier. *Mespilus amelanchier.* Lin. Petit arbrisseau originaire de Provence, de Suisse, &c. à feuilles ovales, dentées. Lorsqu'il est encore jeune, toutes ses parties sont velues & cotonneuses; elles deviennent lisses en vieillissant. Les dents du calice de la fleur sont plus longues que le tube.

VI. Amelanchier du Canada. *Mespilus Canadensis.* Lin. Ses feuilles sont ovales, oblongues, lisses, dentées en manière de scie.

VII. Amelanchier des Alpes. *Mespilus chamæ-mespilus.* Lin. Originaire des Alpes, des Pyrénées; feuilles ovales, dentées en manière de scie, lisses des deux côtés, plissées; les fleurs naissent des aisselles des feuilles, rassemblés en bouquet, portées par un péduncule velu, moitié plus court que les feuilles; les feuilles florales sont plus longues que les feuilles, & elles sont colorées.

VIII. Le Cotonaster. *Mespilus cotonaster.* Lin. Originaire des Pyrénées & des montagnes élevées; très-petit arbrisseau à écorce noire, pourpre, luisante, feuilles très-entières, ovales, pointues, vertes en dessus, blanche en dessous par le duvet; fleurs au nombre d'une à deux & à trois, penchées; leurs pétales très-courts & de la longueur seulement du calice; fruits, baies rouges & insipides.

Toutes les espèces de néfliers que l'on vient de décrire; produisent un joli effet dans les bosquets; on peut les multiplier par le semis & par la greffe, ainsi qu'il a été dit. Ceux qui désireront connoître les variétés particulières de chaque espèce, n'ont qu'à consulter l'ouvrage de Miller, ou le supplément du dictionnaire encyclopedique, *édition in-folio.*

NEIGE, Physique. Il est difficile de se faire une idée exacte de la neige, si on ne compare ce phénomène avec ceux de la cristallisation des sels en général : il convient de remonter à ce procédé de la nature, d'étudier les circonstances qui le favorisent & de déduire des mêmes principes la congélation particulière qu'on se propose d'examiner ici. On suppose d'ailleurs que la savante dissertation de M. de Mairan, sur la glace, est connue.

Les principaux agens, ou plutôt les moyens que la nature emploie, pour opérer la cristallisation des sels, sont, comme on sait, l'eau, l'air & le refroidissement; car le repos qu'on suppose être une circonstance essentielle, semble quelquefois être un obstacle : on peut en effet observer, en faisant cristalliser des sels dans un appareil convenable, que les cristaux lents à se former, quand tout étoit immobile, paroissent aussi-tôt, & se réunissent en une masse concrète par une impulsion communiquée au vase.

L'eau entre essentiellement comme principe constituant de toute forme de cristallisation; si l'eau surabonde, il faut la soustraire en partie par l'évaporation, afin que les parties du sel suffisamment rapprochées, s'unissent les unes aux autres & forment des cristaux. Si l'évaporation est poussée trop loin, & qu'on en lève une partie de l'eau de cristallisation, la forme régulière des cristaux disparoît aussi, & il ne reste qu'une espèce de poudre plus ou moins fine, comme on peut facilement en faire l'expérience sur le sel commun,

le sucre, &c. L'air est aussi un principe constituant de toute cristallisation, puisqu'on ne peut opérer celle-ci dans le vide; un des grands principes même de la rafinerie du sucre, suivant la méthode nouvelle de M. Boucherie, est d'exposer à l'air le sucre d'une qualité inférieure; c'est-à-dire, celui dont les cristaux sont petits & peu prononcés : c'est ce qu'on pratique en versant le sirop très-rapproché dans de grands baquets qui présentent une grande surface à l'air : on augmente encore le point de contact avec cet élément en remuant souvent cette masse sous forme saline; quelques jours après, si on reprend ce même sucre & qu'on le soumette de nouveau à l'évaporation & aux autres procédés ordinaires, pour ne lui laisser que la quantité d'eau nécessaire, on obtient un sucre très-bien cristallisé, & de la meilleure qualité. Le réfroidissement, enfin, est une circonstance essentielle que personne n'ignore.

On ne doute point, depuis long-temps, que toutes les espèces de concrétions de l'eau, ne soient de véritables cristallisations; mais on doit remarquer que les circonstances les plus favorables se réunissent pour la formation de la neige; elle vient de l'eau des nuages, qui est dans une très-grande division, & qui offre une grande surface au contact de l'air Ces amas de vapeurs ou d'exhalaisons sont suspendues à différentes hauteurs, & sont transportées librement par les vents dans l'atmosphère; c'est un refroidissement qui vient les saisir avant qu'elles se soient réunies en grosses gouttes. Rien ne manque au concours des causes propres à seconder la cristallisation; c'est l'eau elle-même qui entre comme principe constituant de toutes forme de cristaux salins, & qui semble, à ce titre, devoir posséder à un degré éminent cette qualité; elle est dans un état de division extrême, & par conséquent elle présente une grande surface à l'air, & peut s'en pénétrer pour prendre une forme concrete. Le réfroidissement se conclut aisément par la saison même dans laquelle paroît la neige.

Le caractère particulier des flocons de neige doit offrir nécessairement plusieurs points de ressemblance avec les autres formes que prend l'eau dans toute autre espèce de congélation. Les variétés dont ils sont susceptibles ne peuvent venir que de la promptitude ou de la lenteur du réfroidissement, ainsi que des autres causes qui concourent à la cristallisation. Ces flocons ne sont quelquefois que comme de petites aiguilles, quelquefois ce sont de petites étoiles exagonales qui se terminent en pointes fort aigues, & qui forment ensemble des angles de soixante degrés. Il arrive ainsi que le milieu du corps de l'étoile est plus épais & se termine en pointes aigues. M. Muschembroek dit avoir vu dans une autre occasion des flocons exagones, composés de rayons fort minces, qui étoient comme autant de branches d'où il en partoit encore d'autres, ce qui donnoit à l'ensemble la forme d'un arbre. MM. Cassini, Erasme, Bartolin & d'autres observateurs, ont remarqué encore d'autres variétés accessoires. Le passage subit d'une température moyenne de l'atmosphère à un froid plus ou moins vif, doit nécessairement influer sur la forme de la neige.

Dans

Dans les sels & dans toutes les substances cristallisables, quoiqu'on observe dans chaque espèce la forme primitive qu'affectent les cristaux, des circonstances particulières peuvent l'altérer plus ou moins, & la faire éloigner d'un état parfait de régularité. C'est ce qui a aussi lieu par rapport à la neige; les progrès divers du refroidissement dont je viens de parler, le mouvement de l'air qui pousse les vapeurs aqueuses au moment de leur concrétion, la nature même des nuages, sont autant de causes qui peuvent s'opposer à un arrangement régulier des parties intégrantes de l'eau, combinées avec celles de l'air; mais les différentes espèces de flocons qui en résultent, ne sont jamais confondues dans la même neige. Il n'en tombe que d'une espèce, soit dans différens jours, soit dans les différentes heures du même jour.

Quelle que soit la forme des flocons de neige, on y retrouve toujours les premiers linéamens de la cristallisation primitive que l'eau affecte dans la congélation en général. On voit de longs filamens d'eau glacée, quelquefois entièrement séparés les uns des autres, mais ordinairement rassemblés sous différens angles de soixante degrés, arrangement qui paroît tenir à une loi fixe & déterminée du passage de la fluidité de l'eau à son état concret.

Si on trouve la plus grande analogie entre la formation de la neige & celle des cristaux salins qu'on produit en chimie, ou que la nature opère elle-même, on en trouve aussi dans la manière dont cette espèce de congélation de l'eau se détruit, comparée avec celle qu'observent les autres cristallisations dans le même cas.

La plûpart des sels cristallisés dans une quantité d'eau insuffisante pour les tenir en dissolution, deviennent solubles par cette même eau si on l'échauffe, & les cristaux disparoissent. On sait qu'il en est de même de la fonte de la neige dans un air chaud ou tempéré. La même fonte peut être produite par une chûte de pluie, de même qu'une quantité d'eau surabondante produit la dissolution des sels. Si on fait perdre l'eau de cristallisation à un sel quelconque, la forme de ses cristaux s'efface & disparoît; de même s'il survient un vent sec au plus fort de la gelée, il se produit une espèce d'évaporation qui fait disparoître la neige.

La glace ordinaire est beaucoup plus pesante que la neige; le volume de cette première ne surpasse que d'un dixième, ou d'un neuvième tout au plus, celui de l'eau dont elle est formée; au lieu que la neige qui vient de tomber, a dix ou douze fois plus de volume que l'eau qu'elle fournit étant fondue. Quelquefois même cette augmentation est plus grande. M. Musschembroek ayant mesuré à Utrecht de la neige qui étoit faite comme de petites étoiles, il la trouva vingt-quatre fois moins dense que l'eau. D'un autre côté, la neige ne sauroit faire le même effort que la glace pour se dilater; elle ne rompt point de vaisseaux qui la contiennent, elle cède à la compression, & l'on peut la réduire à un volume presque égal à celui de la glace ordinaire; mais elle ne peut être fortement comprimée sans perdre au moins en partie son opacité & sa blancheur, c'est

qu'elle n'est blanche & opaque que dans sa totalité.

La blancheur de la neige peut être conçue de la manière suivante ; elle renvoie la lumière avec beaucoup de force, quoiqu'elle ne soit que de la glace, dont chaque particule est transparente lorsqu'on l'examine de près ; il semble que presque toute la lumière, bien loin d'être réfléchie, devroit plutôt passer à travers les pores qui se trouvent entre chaque particule. Cependant, dès qu'on vient à considérer avec attention ces petits espaces intermédiaires, on apperçoit qu'ils sont d'une figure fort irrégulière, ce qui contribue à la réflexion des rayons de la lumière ; il en est ici comme du verre le plus transparent que l'on réduit en poudre ; car il est aussi blanc que la neige, & les parties dont il est composé sont aussi transparentes lorsqu'on les examine en elles-mêmes.

La froideur de la neige n'a rien de particulier en général ; la neige & la glace sont également froides, soit dans l'instant de leur formation, soit après qu'elles se sont formées, toutes les circonstances étant d'ailleurs les mêmes ; mais lorsque la neige est rassemblée en tas, il paroît qu'elle conserve une température plus douce qu'à la surface. On lit dans les Mémoires de l'Academie des Sciences, le détail des expériences de M. Guettard, qui tendent à prouver qu'il fait moins froid sous la neige qu'à l'air extérieur, & que plus le monceau est épais, plus le thermomètre qu'on plonge au bas de cette masse se tient au-dessus de zéro. C'est ce que les perdrix semblent avoir appris de la nature. Ces oiseaux se cachent en hiver sous la neige, & on les y chasse avec des chiens dressés. Les hommes pris de la nuit en voyageant, se forment des cabanes de neige où ils passent les nuits les plus froides, sans avoir rien à craindre de leur rigueur.

Economie rurale.

L'assertion d'un chimiste qui dit avoir découvert du nitre dans la neige, ne trouve guères plus de défenseurs ; & si on n'avoit à alléguer que cette substance saline, pour prouver l'influence de la neige sur la végétation, la question seroit bientôt terminée ; mais on a des faits beaucoup plus positifs, déduits de l'observation, & que la composition même de la neige peut faire présumer. On ne peut nier, en effet, que la neige, comme cristallisation, ne contienne beaucoup d'air, outre l'eau qui est son autre principe : or, ces deux élémens sont les grands agens de la végétation. Il est constant d'ailleurs, que la neige contribue à la fertilité de bien des terres, & à l'accroissement d'un grand nombre de végétaux. Les années où il tombe beaucoup de neige, sont toujours abondantes, & les montagnes que la neige couvre perpétuellement, sont chargées à leur base, sur leur adossement & dans les prairies, des plantes les plus vertes & les mieux nourries.

On en trouve des exemples frappans dans les montagnes de la Laponie. Les bases ou les parties inférieures de ces montagnes, sont couvertes de forêts épaisses ; les parties moyennes qui succèdent à ces dernières, outre des collines nues, hérissées & sablonneuses, offrent des plaines & des vallons qui contiennent une

terre grossière, semblable à celle des marécages, & propre à la végétation. C'est-là que coulent des torrens d'une eau froide qui provient de la fonte des neiges : on trouve encore au-dessus, d'autres lieux montueux & couverts de l'espèce de lichen dont se nourrissent les rennes : il y a enfin, avant d'arriver aux sommets glacés de ces montagnes, d'autres lieux élevés où croissent aussi les plantes des Alpes.

Tout l'adossement donc de ces montagnes qui est compris entre les sommets recouverts de neiges éternelles, & les bases où croissent les forêts, est le vrai champ de la végétation, de ce qu'on appelle les plantes alpines, telles que sont différentes espèces d'*héracleum*, l'*angélique*, le *sonchus*, l'*eringinum* & plusieurs plantes de la classe de la tétradynamie. Ces lieux sont couverts de neige jusqu'au solstice d'été : elle se fond alors par la chaleur du soleil dans sept à huit jours. La végétation est si prompte, que dans la semaine suivante les campagnes sont couvertes de verdure : il ne faut pas plus de temps aux plantes pour parvenir à leur juste grandeur. Huit jours de plus suffisent pour les faire fleurir & pour les porter au plus haut degré de vigueur. Le même espace de temps fait parvenir les fruits à leur pleine maturité. A peine ont-elles donné leur semence, que les nuits très-froides & les neiges annoncent le retour de l'hiver. Ainsi, ce pays ne jouit que d'un été d'environ six semaines, sans être précédé du printemps, ni suivi de l'automne. Il ne peut y croître & subsister que l'espèce de plantes qui, dans ce court intervalle, sont de nature à germer, fleurir, porter des fruits & les mûrir. L'hiver suit immédiatement l'été, & fait succéder la gelée aux chaleurs : il tombe aussitôt une grande quantité de neige qui s'y accumule à une grande hauteur; elle couvre la terre qui n'est point encore glacée, & la défend du froid rigoureux qui doit succéder. Les plantes alpines, quoique dans un climat très-âpre, ne reçoivent aucune atteinte, & leurs racines se conservent sous la terre. Ces mêmes plantes reçoivent plus de dommage de la gelée dans nos climats tempérés, parce que souvent dans nos jardins, elles ne sont pas défendues par une enveloppe extérieure de neige, & les gelées de la nuit les font périr.

Si la neige ne se fond pas lentement elle peut nuire aux végétaux : rien n'est plus pernicieux aux plantes & aux arbres que la neige qui, séjournant sur la terre, fond en partie le jour, pour se geler de nouveau la nuit. Il en est de même de la neige qui succède à de fortes gelées : on voit sur-tout les tristes suites de ce renversement de l'ordre naturel en Laponie, lorsque ce cas rare survient. En général, les rennes, pendant l'hiver, parcourent les neiges, & y subsistent comme les autres animaux dans de gras pâturages : leur industrie leur fait trouver au-dessous de cette congélation, l'aliment qui leur convient : la peau très-dure de leur museau & de leurs pieds suffit pour rompre la croûte glacée qui couvre la neige, & ils vont chercher au-dessous, l'espèce de *lichen* qui est destiné à leur servir de nourriture. Mais s'il arrive, ce qui est rare, que l'hiver commence par la pluie, la terre se cou-

vre immédiatement d'une croûte de glace, avant que la neige tombe : le *lichen* se trouve pris au-dessous, & le renne ne pouvant y pénétrer, est privé de son aliment naturel, & ne peut que périr, faute de substance dans ces climats stériles. Le Lapon est alors exposé à perdre une grande partie de ses troupeaux, & il n'a d'autres ressources pour les faire subsister, que d'abattre avec la hache, les vieux pins qui sont couverts d'une mousse filamenteuse. La neige sert de couverture à la terre, & entretient une certaine chaleur nécessaire à la végétation.

Diététique & Médecine.

La neige peut être employée au défaut de la glace, pour préparer des boissons rafraîchissantes. Il paroît que les anciens Romains en usoient ainsi pendant l'été, & qu'ils conservoient dans des espèces de glacières, la neige la plus pure qu'on faisoit prendre dans les montagnes. On en servoit ensuite à table, & sa prompte dissolution dans les boissons, devoit produire une fraîcheur agréable durant les grandes chaleurs de l'été. Pline le naturaliste, déclame contre cette coutume, & prétend qu'il résulte en général, de la neige une boisson très-nuisible; mais de pareilles opinions tiennent souvent à des préjugés ou à des principes de physique peu exacts. La raison en effet, que ce naturaliste en donne, est que la neige étant un corps solide, ce que l'eau avoit de plus subtil s'est évaporé. Or, on sent aisément que les notions qu'on a maintenant acquises sur la nature & la formation de la neige, ne laisse plus de prise à de pareils raisonnemens : il est aussi très-douteux qu'on doive attribuer la formation des goîtres à la seule boisson de l'eau qui résulte de la fonte des neiges, & il faut nécessairement admettre le concours de la nourriture & de l'influence de l'air.

Rien ne prouve mieux la différente origine de la chaleur animale & de celle des autres corps, que le pouvoir qu'a la neige même d'exciter la première par son application sur le corps vivant : qu'on frotte ses mains avec la neige, bientôt après on y éprouvera une chaleur vive & piquante, comme par une espèce de réaction des forces de la vie qui semblent repousser une atteinte nuisible. Les septentrionaux rappellent ainsi la chaleur à leurs mains, à leur nez & à leurs oreilles, après s'être exposés à un froid aigu, & au moment de rentrer dans leurs demeures. On a employé dans les fièvres malignes ou pestilentielles, des frictions avec la neige ou la glace; & ce moyen est devenu un tonique salutaire qui a rappelé une vie prête à s'éteindre : la neige ou toute autre eau, dans un état de froideur glaciale, est employée par les Russes immédiatement après leurs bains de vapeurs; ils se roulent tout nuds sur cette espèce de congélation, raffermissent leurs corps comme par une espèce de trempe : ce passage brusque & subit ne fait que les rendre plus robustes, & répercuter les humeurs qui s'étoient portées à la surface du corps par une chaleur humide; leur peau étoit d'un rouge vif & pourpré en sortant du bain; bientôt par l'action de la neige, elle reprend la blancheur de l'albâtre. Ce peuple, en observant cette coutume, se maintient sain & robuste, au lieu

que les grands qui se bornent au bain de vapeurs, restent dans un état de foiblesse. La neige devient elle-même un remède contre ce mal si ordinaire en hiver, sous le nom d'*engelures* : Agricola assure que celles même du nez ou des oreilles peuvent être facilement guéries par l'application de la neige. A B.

NEIGE, vapeur dont les particules glacées dans l'atmosphère, tombent ensuite par flocons sur terre. La neige est une véritable cristallisation de l'eau réduite en vapeurs.

Les nuages ne sont autre chose qu'un brouillard plus ou moins épais, ou une eau réduite en vapeurs, & par conséquent dont les particules sont très-délicées, & au point qu'elles sont plus légères que l'air atmosphérique qui les supporte : si plusieurs de ces particules se réunissent, elles forment une gouttelette, si celle-ci se réunit à une autre, alors l'équilibre est rompu, & la vapeur réduite en eau ou en gouttes, tombe, forme la pluie pendant l'été, & la neige lorsque le froid règne dans l'atmosphère. Plus les régions supérieure & moyenne sont froides, & la région terrestre échauffée jusqu'à un certain point, & plus la neige est abondante; parce que le froid de la région supérieure, à l'instar du réfrigérant d'un alembic, condense les vapeurs, & les oblige à se réunir en molécules, & pendant ce temps, la région terrestre laisse évaporer de son sein, une plus grande masse de vapeurs, qui s'élevent à la région moyenne : sans évaporation, point de distillation, & aucune distillation sans condensation de vapeurs. Cet exemple qu'on a sans cesse sous les yeux dans toutes les brûleries d'esprit ardent, est l'image la plus caractérisée de la formation des nuages, & de leur chûte en pluie ou neige. La pluie affecte une forme ronde en tombant, parce que toutes ses parties fluides tendent à se rapprocher de leur centre; la figure de la neige, au contraire, ressemble à une étoile à six & quelquefois à douze pointes, c'est l'effet de sa cristallisation par le froid. Si plusieurs portions neigeuses se rencontrent dans leur chûte, elles se réunissent; alors leurs figures sont plus compliquées; cependant cet agrégat présente toujours des pointes d'étoiles, & on l'appelle *flocon*. Si, au contraire, la neige est ballottée dans l'air, si chaque particule est froissée contre une ou plusieurs particules voisines, alors ses angles s'émoussent & les grains de neige sont ronds; enfin la neige est quelquefois si fort ballottée dans l'atmosphère, & le frottement si considérable, qu'elle tombe alors comme une poussière très-fine sans forme déterminée : La cause de ce dernier effet peut encore dépendre d'une si prompte congélation de la vapeur dans l'atmosphère, que la neige n'a pas le temps de prendre une forme régulière en se cristallisant : l'on sait que la cristallisation opérée lentement, donne les plus beaux cristaux, & c'est même le seul & unique moyen de les obtenir dans leur plus grande perfection. La neige fondue, rend environ un douzième d'eau; ainsi un pied de neige donne à-peu-près un pouce d'eau; il n'est pas possible d'établir, à ce sujet, une proportion géométrique, parce que la neige, tombée depuis plusieurs jours, ou depuis long-temps, se tasse sur elle-même,

& encore plus, lorsqu'elle est tombée par flocons, & pendant les grandes gelées. S'il règne de grands courans d'air, ces courans causent une forte évaporation, & les paysans disent : *le vent mange la neige.* Ces portioncules de neige entraînées dans l'atmosphère, rendent le froid plus piquant. Sur les hautes montagnes, la neige fond plus promptement par un temps nuageux & bas, que par un ciel clair & serein, quoiqu'au même degré de température.

Il arrive ordinairement, lorsque le temps se radoucit, qu'il tombe plus de neige qu'auparavant; cette observation est vraie, à la lettre, pour l'intérieur des terres; mais le voisinage de la mer fait une exception, & prouve que, pendant les plus grands froids, il neige dans les pays circonvoisins.

La blancheur éclatante de la neige fatigue beaucoup la vue, parce que le blanc réfléchit fortement la lumière, & il survient des inflammations aux yeux de ceux qui sont forcés à l'avoir long-temps en perspective, & même plusieurs en perdent la vue. Lorsque la terre est couverte de neige, & pendant que la lune l'éclaire, on découvre, pendant la nuit, à une très-grande distance.

La couleur de l'atmosphère, chargée de neige, est ordinairement bleuâtre pendant le jour, & rougeâtre du côté du soleil couchant. Il neige par toute espèce de vents, mais bien plus lorsque le vent du sud occupe la région supérieure de l'atmosphère, & le nord, la région inférieure.

La neige, au moment qu'elle tombe, est, à mon avis, l'eau la plus pure; parce qu'en se cristallisant dans l'atmosphère, elle se dégage de toutes ses impuretés ou parties hétérogènes. L'eau de mer gelée, est très-bonne à boire; sa cristallisation l'a donc purifiée? La neige n'a plus les mêmes qualités, lorsqu'elle a séjourné durant quelques jours, ou pendant quelques mois sur la terre; elle devient un être plus composé; semblable à une éponge, elle se pénètre des évaporations qui s'élèvent du sol sur lequel elle repose, & des vapeurs & du sel aérien de l'atmosphère : ce sel, au rapport du célèbre Bergman, est acide. La distillation de neige, prise au moment qu'elle tombe dans les campagnes éloignées des villes, & non dans les villes ou dans leur circonférence, prouve qu'elle fournit l'eau la plus pure; & la même distillation de neige tombée, par exemple, dans une ville, démontre combien elle est altérée. --- Le fait suivant prouve cette assertion : la neige couvroit, depuis quinze jours, le sol des environs de Paris, & je fus un jour me promener jusqu'à une bonne lieue de la ville, du côté du midi : je pris de la neige bien propre, & la mis dans ma bouche; je lui trouvai l'odeur & le goût de fumée. Le lendemain je fus à la même distance du côté du nord, & la neige se trouva sans goût, sans odeur; elle en avoit un peu à l'est, & beaucoup plus à l'ouest, mais moins qu'au sud. Ces différences étoient produites par le vent de nord-ouest, qui régnoit depuis long-temps; l'atmosphère basse & neigeuse, & le courant d'air avoient forcé la fumée des cheminées de la ville de se rabattre, & elle avoit communiqué son goût & son odeur à la neige : on éprouve, en effet, & par la même raison, dans des villes

une cuiſſon aux yeux, lorſque l'atmoſphère eſt chargée de neige, & que le temps eſt bas. Cette acrimonie, dans l'air, tient à la fumée qui eſt rabattue, & la neige, en tombant, ſe l'approprie, ou plutôt la fumée s'attache à la neige, parce que celle-ci eſt plus froide : j'ai cru ces détails néceſſaires à l'explication des effets de la neige, relativement à la végétation.

La neige, comme eau pure, & rendue telle par ſa criſtalliſation, contribue moins à la végétation qu'une ſimple pluie d'été, parce que cette dernière, dans ſon état de vapeur, s'eſt appropriée les émanations élevées de la terre, le ſel aérien & une portion d'air fixe qui flottoient dans l'atmoſphère. Ainſi, la neige, comme neige, *n'engraiſſe donc pas la terre* dans le ſens littéral du proverbe. Il faut cependant convenir qu'elle produit les plus grands effets. Elle défend les herbes des injures de l'air, & conſerve les racines des plantes. Si la couche eſt épaiſſe, le grand froid ne peut la pénétrer. Un thermomètre plongé juſqu'au fond, & un autre thermomètre placé à ſa ſuperficie, prouvent la différence d'intenſité du froid. Si la couche eſt très-forte, le froid intérieur ſera le même que celui qui exiſtoit dans la terre au moment que la neige eſt tombée ; quelques jours après, le froid de la couche ſupérieure de la terre ſera mis peu-à-peu en équilibre avec celui de la couche inférieure de la neige, & ſouvent on trouvera comme une eſpece de voûte ſous cette couche de neige, ſi le froid de la terre étoit peu conſidérable au moment de ſa chûte. Il eſt clair que ces données ſouffrent beaucoup de modifications, mais elles ne ſont pas moins réelles. Il ne s'agit pas ici des froids de Sibérie, des glacières, &c., mais de la neige & du froid des parties tempérées de l'Europe.

On auroit tort de conclure de ce qui vient d'être dit, que la neige eſt moins froide que la glace. Dans les deux cas, l'eau eſt réellement glacée, & lorſque les circonſtances ſont égales, le thermomètre prouve que le degré l'eſt auſſi. Ce n'eſt donc qu'à une certaine profondeur que la couche inférieure eſt moins froide que la ſupérieure.

Jamais la neige ne produit des effets plus ſalutaires que lorſqu'elle tombe avant que le ſol ſoit engourdi par de fortes gelées, & lorſqu'elle reſte long-temps ſur terre. Si la terre a été fortement gelée avant la chûte de la neige, ſi elle a été abondante, il eſt certain que le dégel laiſſera les racines des blés en l'air ; & ſi après le dégel il ne ſurvient pas une pluie douce qui reſſerre la terre, les blés en ſouffriront. Le bon cultivateur attend que la grande humidité ſoit diſſipée, que la terre ne ſoit plus gelée, alors il fait paſſer le rouleau ſur ſes blés, ce qui vaut mieux que s'il ſe ſervoit du côté plat de la *herſe*. (*Voyez* ce mot.) Cette opération taſſe la terre, & la preſſe contre les racines. S'il ſurvient de nouvelles gelées, les racines ne ſont pas endommagées. Il répète alors la même opération, ſi le beſoin l'exige. La neige & la gelée ſont d'excellens laboureurs. Alors les exhalaiſons de la terre ſont retenues, la tranſpiration des plantes ne s'évapore pas, l'*air fixe*, (*voyez* ce mot) qui s'échappe des uns & des autres eſt retenu, & la

neige s'approprie le tout. C'est dans ce cas que la neige engraisse réellement la terre, c'est-à-dire, qu'en fondant elle lui rend ces matériaux de la sève qui se seroient disséminés sans elle dans le vague de l'air. Les deux effets généraux de la neige sont donc d'empêcher le froid de pénétrer profondément dans la terre, & de s'opposer à la perte des exhalaisons qui s'élèvent de son sein; enfin, de lui rendre & les principes qu'elle a retenus, & ceux qu'elle a absorbés de l'atmosphère par sa surface extérieure. On n'a point fait assez d'attention à cette dernière absorption. Cependant je la regarde comme la cause unique de la couleur terne & jaunâtre que prend la neige lorsqu'elle commence à fondre, sur-tout près des grandes villes, & lorsque le dégel survient lentement. Quoiqu'il en soit, l'expérience journalière prouve que la neige est très-utile aux champs, aux prairies, & même aux vignes & aux arbres pendant les grands froids Il n'en est pas ainsi du tronc & des branches de plusieurs arbres qui succombent sous son poids, l'olivier, sur-tout, & par le verglas dont elle les recouvre, si le dégel est interrompu.

L'abondance de neige, toutes circonstances égales, sa longue durée sur la terre, sont un présage heureux d'une bonne récolte. Ce qui a été dit plus haut, en explique la raison. Mais doit beaucoup craindre les gelées & les dégels successifs; ils furent la cause des terribles effets des hivers de 1709, 1728 & 1740.

Les montagnes chargées de neige, ont une grande influence sur l'état de l'atmosphère des environs, & quelquefois même à des distances fort éloignées. M. Arbutnot va jusqu'à dire que la neige des Alpes influe sur le temps qu'il fait en Angleterre. Il est certain que dans les plaines situées au pied des montagnes couvertes de neige, on éprouve un froid très-âcre, lorsque le vent passe rapidement sur cette neige, parce qu'il en enlève une partie. Le bas-Languedoc offre un phénomène bien singulier. Tant que la chaîne des montagnes qui le traverse de l'est à l'ouest est chargée de neige, on ne craint pas que les vents de sud, de sud-est & sud-ouest, règnent. On voit les nuages accumulés sur la mer, & le vent de mer faire les plus grands efforts pour qu'ils s'avancent vers le nord; mais le vent de terre reste triomphant, & l'on jouit alors des beaux jours qui rendent ce climat si délicieux à cette époque; enfin, tant que la neige tient sur les montagnes, on ne craint pas les débordemens des rivières, pendant les mois de *novembre* & de *décembre*. La fonte des neiges n'a aucune part à ces débordemens. Voyez-en la cause rapportée au mot *Montagne*.

La neige possède plusieurs propriétés, non comme eau simple, mais comme eau glacée. Lorsqu'elle est bien serrée, bien battue, on la conserve tout aussi long-temps que la glace, dont elle a le même degré de froid. La manière de la conserver est décrite au mot *glacière*. Ses effets sur le corps humain sont les mêmes que ceux de la glace; cependant on préfère la neige lorsqu'il s'agit de frictionner un membre gelé. (*Voyez* le mot GLACE)

NENUFAR *ou* NYMPHEA *ou* LIS DES ÉTANGS *ou* VOLANT D'EAU. (*Voy. Pl. I*, p. 63). Tournefort le place dans

dans la quatrième section de la sixième classe des herbes à fleur de plusieurs pièces régulières et en rose, dont le pistil devient on fruit divisé en cellules, et il l'appelle *nymphea alba majore*; Von-Linné le classe dans la polyandrie, monogynie, et le nomme *nymphœa alba*.

Fleur. D représente le bouton de la fleur; E, lorsqu'elle est prête à s'épanouir; F, la fleur épanouie: alors elle ressemble à un *volant* d'où elle tire son nom. Elle est composée de quinze pétales environ, disposés en rose, plus courts que le calice; G représente un de ces pétales séparés; H fait voir le calice d'une seule pièce divisée en quatre, vertes en dehors, pâles en dedans; les étamines sont en très-grand nombre; I en représente une séparée des autres, et K, la forme du pistil.

Fruit, ressemblant à une tête de pavot, ou baie couronnée, il est partagé dans sa longueur en plusieurs loges. On le voit coupé traversalement en M; N représente les semences oblongues, noirâtres et luisantes.

Feuille. Avant son épanouissement, elle a la forme d'un vrai fer de lance B; lorsqu'elle est bien développée, elle est en forme de cœur arrondi; C, très-entière, charnue, veinée, surnageant l'eau.

Racine, A; très grosse, charnue, horizontale, brune en dehors, blanche en dedans, chargée de nœuds qui sont les anciennes places du pétiole des feuilles.

Port. La tige vit dans l'eau, chaque tige ne porte qu'une fleur; les feuilles sont couchées sur la surface de l'eau.

Lieu; les étangs, les eaux dormantes. La plante est vivace et fleurit en mai et juin, suivant le climat.

Propriétés, fleurs insipides, inodores, d'une saveur fade et un peu austère; la racine aqueuse, fade, visqueuse. Cette plante a été très-célébrée; mérite-t-elle la réputation dont elle jouit? un examen bien réfléchi démontre que sa propriété est due à son mucilage, et à rien de plus L'eau distillée des fleurs, ne produit pas plus d'effet que l'eau de rivière disitllée ou filtrée. Il en est de même de sa conserve qui doit tout au sucre qui en est la base. Le miel de *nénufar* n'agit que comme miel ordinaire: la racine a plus de propriétés; elle adoucit quelquefois l'ardeur d'urine, la colique néphrétique occasionnée par des graviers, la gonorrhée virulente; effets dus à son mucilage comme le lin.

Le *nénufar* à fleur blanche ou jaune produit le même effet.

Cette plante est très-pittoresque dans les pièces d'eau.

NÉPHRÉTIQUE. (*Voyez* Rein).

NÉPHRÉTIQUE. (*Bois*) *Voyez* Bois.

NERFS. (maladie des) Médecine rurale. Les nerfs sont des cordons formés par l'assemblage de plusieurs filets qui viennent de la moelle allongée, renfermée dans le crâne, et de celle qui est contenue dans le conduit des vertèbres, communément appelée *moelle épinière*.

Les nerfs se distribuent dans toutes les parties du corps. Celles où ils sont plus nombreux et plus à découvert, sont toujours douées d'un sentiment plus vif et plus exquis. Personne n'ignore que le siége du

sentiment est dans la substance intime des nerfs. On a beaucoup disputé pour savoir si les nerfs avoient des cavités. *Lewenhoeck*, qui a fait le premier cette découverte, étoit, à ce qu'il assure, venu à bout de les rendre sensibles. Les physiciens qui ont écrit après lui, ont pensé que les nerfs étoient creux, ou disposés de manière à laisser couler à travers leur substance un fluide spiritueux, dont la distribution donne le mouvement et le sentiment aux parties où il aborde. *Heirest* a adopté ce sentiment; le baron de *Haller* ne pense pas de même. Il n'admet point de tuyaux visibles dans les nerfs; mais comme les ordres de la volonté s'exécutent dans le moment même, et comme le sentiment de la douleur se porte avec une égale rapidité, des extrémités du corps à la tête; il est vraisemblable que la moelle est formée de tuyaux, en supposant que la sensation et le mouvement soient l'effet d'une liqueur.

Quoi qu'il en soit, l'affection des nerfs est une maladie devenue si commune et si ordinaire, qu'il y a bien peu de personnes qui en soient à l'abri. Il n'y a presque aucune maladie où les nerfs ne soient pour quelque chose; et leur lésion est souvent marquée par les symptômes les moins analogues aux désordres qu'ils excitent.

Les nerfs peuvent être affectés, ou par trop de tension et d'irritation, ou par un extrême relâchement, qui peut être subordonné à une infinité de causes.

L'irritation et la trop grande tension des nerfs sont le plus souvent causées par toutes sortes d'excès. Un exercice violent, l'usage abusif des liqueurs spiritueuses, un régime de vie trop échauffant, l'usage des mets salés, épicés, et de haut goût, les passions de l'ame, un tempérament vif, et très-sensible; des malheurs et des chagrins de toute espèce, en agitant vivement les nerfs, en excitent la tension, dérangent l'ordre de leur mouvement; et ces différens désordres occasionnent à leur tour le trouble des fonctions de l'ame. Le relâchement et l'atonie des nerfs reconnoissent des causes différentes de celles-ci: ces deux affections viennent toujours à la suite de quelque longue maladie. Elles dépendent souvent d'une grande déperdition de substance. Les grandes plaies qui fournissent une suppuration très-abondante, des ulcères de mauvais caractère, de fréquentes hémorragies, une diarrhée colliquative, et tout ce qui peut maigrir et dessécher le corps, peut exciter cet état de relâchement et d'atonie extrême, dont les malades ne se relèvent qu'avec beaucoup de peine, et auquel ils succombent quelquefois. Je dois faire observer que la tension et l'irritation des nerfs sont les causes les plus ordinaires de cette affection des nerfs, connue sous le nom de *vapeurs*, à laquelle le sexe est très-sujet. Je n'indiquerai ni le traitement convenable, ni les différens secours moraux, dont l'application est d'autant plus utile et nécessaire, que cette maladie dépend d'une cause morale. Nous renvoyons le lecteur au mot *vapeurs*.

Mais on combattra l'atonie des nerfs par des remèdes et des moyens appropriés aux causes qui l'auront produite. On prescrira aux malades un bon régime de vie, et des alimens abondans en suc nourricier,

principalement aux personnes qu'une grande déperdition de substance aura jetées dans un état aussi déplorable.

La diète végétale, et les remèdes toniques, tels que le quinquina, le petit chêne, la gentiane, les martiaux, et l'usage des eaux gazeuses conviendront très-bien au relâchement excité par une longue maladie. Le bon vin, la café, la rôtie au vin, des alimens légèrement assaisonnés, peuvent produire les effets les plus salutaires, en remontant le ton des nerfs, et en leur redonnant ce degré de force physique capable de rétablir en eux l'ordre de leurs fonctions. M. AMI.

NERF-FÉRURE. Médecine. Vétérinaire. Un coup quelconque, donné sur le tendon fléchisseur du pied de devant, donne lieu à ce qu'on appelle nerf-férure, ou nerf-féru, ou tendon féru. Cet accident, selon le degré de ses effets, peut être plus ou moins dangereux. Le cheval commence à boiter; il survient au canon et aux parties voisines un engorgement qui, après avoir duré quelques jours, diminue insensiblement; quelquefois la peau se trouve coupée, et bien souvent à la suite de la résolution il paroît sur la peau une grosseur ressemblant à un *ganglion*, (*voyez* ce mot) dont le siége est dans la peau ou dans le tissu cellulaire.

Curation. L'inflammation dissipée par l'usage des fomentations émollientes, et les cataplasmes de même nature, il faut terminer la cure par les bains et les frictions aromatiques faites d'une décoction de sauge, de thym, de romarin, etc. Mais si, malgré ces remèdes, l'enflure ne paroît pas diminuée, et qu'il y ait un ganglion, il faut employer les topiques décrits au mot *ganglion*. M. T.

NERPRUN *ou* NOIR-PRUN. (*Voyez* planche I, page 63). On comprend sous le même titre le nerprun et la graine ou *granette* d'Avignon, parce que cette dernière n'en est qu'une variété. Tournefort le nomme *catharticus* et le place dans la première section de la vingtième classe des arbres à fleur d'une seule pièce, dont le pistil devient un fruit mou, rempli de semences dures. Von-Linné lui conserve la même dénomination, et le classe dans la pentandrie monogynie.

Fleur. A, représente la corolle vue de face; B, vue de profil; C, la corolle ouverte. La corolle tient lieu de calice; elle est en forme d'entonnoir, rude au toucher, colorée en dedans, divisée en quatre folioles. Les fleurs mâles séparées des fleurs femelles sur des pieds différens; D représente le pistil.

Fruit. E, baie à deux loges, et quelquefois davantage; chaque loge renferme une graine F, ovale, pointue, convexe extérieurement; et aplatie intérieurement.

Feuilles, portées par des pétioles simples, entières, arrondies, dentelées à leurs bords, d'un vert brillant.

Racine ligneuse.

Port; arbrisseau dont l'écorce est lisse, le bois jaunâtre, les branches garnies d'épines pointues; les fleurs naissent des aisselles des feuilles, souvent rassemblées; les feuilles le plus souvent alternativement placées, quelquefois opposées.

Lieu; nos provinces méridionales,

dans les haies et le long des rivières; fleurit en mai.

Propriétés. Baies sans odeur, d'une saveur âcre et glutineuse; elles sont purgatives, hydragogues. Le suc exprimé des baies, édulcoré avec du miel ou avec du sucre, est indiqué dans l'hydropisie de poitrine simple, et l'hydropisie de matrice. Il fait évacuer une grande quantité de sérosités, mais il excite souvent des coliques. Le sirop de nerprun jouit des mêmes propriétés. Le suc exprimé des baies se donne depuis une drachme jusqu'à une once, édulcoré avec du miel ou du sucre, et étendu dans quatre onces d'eau. Pour l'animal, les baies à la dose d'une poignée, et leur extrait à la dose d'une once.

Les baies de nerprun préparées donnent la couleur que les peintres appellent *verre de vessie.* Ce n'est autre chose que le suc épaissi des baies que l'on fait évaporer à feu lent, et auquel on ajoute de l'alun de roche dissous dans l'eau. Quand cette préparation a acquis la consistance de miel, on l'enferme dans des vessies que l'on met sécher dans la cheminée.

Cet arbuste offre une variété dans son espèce, que l'on connoit sous la dénomination de *graine*, ou de *granette* d'Avignon, à cause de l'usage de son fruit et du lieu de sa naissance. Tournefort la nomme *rhamnus catharticus minor.* Elle diffère du précédent par toutes ses parties qui sont plus petites, et par les découpures de la fleur, qui ne sont pas plus longues que le tube, tandis que dans le nerprun ordinaire les découpures de la corolle sont plus longues que le tube. Les baies de cette variété sont très-connues, très-employées pour les teintures en jaune; on prépare avec elles la couleur appelée *stil de grain.* Malgré les préparations quelconques des baies, elles donnent un jaune qui se soutient très-peu, et encore moins lorsqu'elles sont employées pour les verts.

Le nerprun, livré à lui-même dans les haies, reste en arbrisseau; mais semé de graine, soigné et élagué au besoin, il s'élève en arbre depuis dix-huit à vingt-quatre pieds. On peut alors l'employer dans les bosquets d'été, à cause du beau vert de ses feuilles. Von-Linné compte dix-huit espèces de *rhamnus;* on peut consulter son ouvrage. La plus grande partie exige la serre chaude, ou au moins l'orangerie.

NICOTIANE. (*Voyez* TABAC.)

NIELLE, *ou* BARBICHE, *ou* BARBE DE CAPUCIN, *ou* TOUTE-ÉPICE. (*Voyez* planche I, page 63.) Tournefort la place dans la quatrième section de la sixième classe des herbes à fleurs de plusieurs pièces régulières, ou en rose, dont le pistil devient un fruit divisé en cellules, et il l'appelle *nigella arvensis cornuta.* Von-Linné la nomme *nigella arvensis*, et la classe dans la polyandrie pentagynie.

Fleur, composée de cinq pétales ovales, planes, obtus, ouverts; B représente un des pétales; huit nectaires disposées en rond; E représente la forme d'un nectaire; C fait voir la place que ces nectaires occupent par rapport aux parties sexuelles; les étamines au nombre de trente-cinq pistils; D représente une étamine, et F, les cinq pistils

qui n'en forment qu'un par leur réunion.

Fruit; G, capsule à cinq loges et à dix valves, qui s'ouvrent par le haut, surmontées chacune d'une corne, renfermant des semences, I, ovoïdes, pointues, noires et anguleuses.

Feuilles, presque velues, découpées en petits filamens.

Racine, fibreuse, petite, blanchâtre.

Lieu, les champs, la plante est annuelle et fleurit en juin et en juillet.

Port; de quelques pouces de hauteur dans les champs, de plus d'un pied, lorsque la plante est cultivée; ses tiges sont grêles, quelquefois rameuses; les fleurs naissent au sommet, et les feuilles sont alternativement placées sur les tiges.

Propriétés. On la nomme *toute-épice*, à cause de l'odeur douce et aromatique de ses semences, et de leur saveur âcre. Elles peuvent, en quelque manière, suppléer les épices de l'Inde, au moins pour les habitans de la campagne;

BARBICHE, BARBE DE CAPUCIN; par rapport à la forme de fil des étamines de la fleur: on les regarde comme diurétiques, incisives, anti-spasmodiques et résolutives. Elles sont indiquées dans la toux catarrheuse et l'asthme pituiteux; elles augmentent le cours des urines, rétablissent le flux menstruel suspendu par impression des corps froids.

Usages; la dose des semences pulvérisées, est depuis 15 grains jusqu'à deux drachmes, incorporées avec un sirop, ou délayées dans quatre onces d'eau: la dose, pour les animaux, est de demi-once mêlée avec du miel.

Cette plante si basse dans les champs, sert à l'ornement des jardins d'été, lorsqu'elle est bien cultivée. La forme singulière de sa fleur, sa couleur bleue tirant un peu sur le vert, quelquefois blanche, la fait distinguer. On sème sa graine, dès qu'on ne craint plus les gelées tardives de l'hiver, chacun suivant le climat qu'il habite. On peut replanter; mais il vaut mieux semer en place; il faut cependant convenir que cette espèce n'est pas aussi agréable à la vue, que celle appellée par Von-Linné *nigella damascena*, dont toutes les parties sont plus grandes, et dont les fleurs sont environnées d'une enveloppe feuillée: et dont on doit préférer celle-ci à l'autre, pour les jardins.

NIELLE. (MALADIE DES GRAINS). Quelques écrivains regardent la nielle comme une maladie différente du *charbon*: la nielle, disent-ils, ne laisse à l'épi, que le filet ou axe, auquel les grains étoient auparavant attachés, tandis que dans le charbon, le grain reste attaché à l'axe, il conserve sa forme, et reste rempli, au lieu de farine, d'une matière noire et pulvérulente. Quoi qu'il en soit de cette distinction, cette maladie du blé, de l'orge, de l'avoine etc. reconnoît le même principe; et peut-être n'auroient-on pas fait cette distinction, si l'on avoit suivi l'épi depuis son développement. N'auroit-on pas vu, à sa première époque, le grain déjà formé et charbonné? ne l'auroit-on pas encore vu dans le même état, plusieurs semaines après? S'il tombe ensuite, il se sépare de son axe, cette séparation n'est-elle pas encore due à sa parfaite dessic-

cation et au desséchement complet de la synovie de l'articulation du grain, au fond de la balle. En effet, la base du blé est mamelonnée dans la partie par laquelle elle tient à l'axe ou filet de l'épi. (Voyez *fig.* 4, *Pl. IX.* page 287 du tome second, au mot BLE; et *Pl. X, fig.* 18. GG.) On se convaincra que c'est une vraie articulation qui subsiste tant que la synovie, qui sert de lien à l'emboîtement, n'est pas détruite ou desséchée. D'après cela, je regarde la nielle et le charbon, comme une seule et même maladie, puisque, dans le même champ, et sur la même touffe, on voit l'épi charbonné avec son grain, l'axe de l'épi entièrement dépouillé de grains. Dira-t-on que les épis de la même touffe ont des maladies différentes? La chute du grain niellé n'est pas un caractère suffisant pour multiplier la nomenclature des maladies des grains; surtout quand le principe et le résultat sont les mêmes, c'est-à-dire, la matière farineuse convertie en poussière noire, complètement viciée *Voyez* ce qui a été dit au mot *Froment*, tome 5 page 136, des maladies des blés en herbe, et des moyens de les prévenir, tels que les *lessives* et le *chaulage*. (*Voyez* ces mots). J'ajouterai ici quelques mots, sur ce dernier article. Les lessives faites avec des cendres, et aiguisées par la chaux dans les proportions indiquées, sont excellentes, et leur efficacité est confirmée par les expériences de tous les jours et de tous les lieux; mais dans plusieurs endroits, les cendres reviennent à un prix trop haut, à cause de la cherté du bois. Je me trouve dans ce cas, et depuis que l'article *chaulage* est imprimé, j'ai voulu essayer si la chaux seule ne seroit pas suffisante, puisque, dans l'un et l'autre cas, il est bien démontré que l'*alkali*, (*voy.* ce mot) de ces substances est le seul principe qui agit. J'ai pris de la chaux récemment sortie du four, et je l'ai fait éteindre dans l'eau. J'ai pris dans un fossé, de la chaux anciennement éteinte et recouverte, et après avoir séparément dissout l'une et l'autre, jusqu'à ce qu'elles formassent un lait assez épais, j'ai fait verser ces deux laits chacun dans un vaisseau presque rempli de grain, de manière que le lait le recouvroit de quelques pouces, le grain s'est approprié une partie de l'eau, il s'est renflé, et a occupé toute la capacité du vaisseau: il a resté dans ce bain pendant quatre à six heures.

La chaux, anciennement éteinte se divise difficilement dans l'eau; on ne peut bien l'y délayer que petit-à-petit, en ajoutant peu d'eau à la fois.

Le blé avant d'être mis au bain avoit été auparavant fortement lavé et agité dans de l'eau courante: la même opération a eu lieu après le bain, de manière que le grain ne blanchissoit plus, ou presque plus l'eau. L'expérience a prouvé que les deux bains ont eu le même succès; ainsi, au défaut de cendres, et sans prendre la peine de faire une lessive, on peut très-bien n'employer que la chaux, et il est aisé de s'en pourvoir à l'avance, puisque la chaux, anciennement éteinte, produit l'effet qu'on désire.

NIELLE. ***Maladie des arbres et des plantes***: Il y a ici encore confusion de mots et d'idée: quelques auteurs la décrivent comme la

rouille : (*voyez* le mot *Froment*, p. 133, *Tome V.*) d'autres comme le *blanc* ; enfin, d'autres, comme la *brûlure*. (*Voyez* ces mots). Lorsque les taches sont livides et de couleur cannelle, c'est la rouille; si elles sont blanches comme sur les courges, les melons, etc., c'est le blanc.

NITRE. (*Voyez* SALPETRE.)

NŒUD. Ce mot a plusieurs acceptions en agriculture ; il se dit des protubérances, des saillies qui sont à la base de chaque bourgeon ; en ce sens, le bois de l'épine ou aubépin est très-noueux, ainsi que celui du prunelier, etc., c'est-à-dire que, lorsque l'on a coupé le bourgeon, sans toucher au nœud qui forme son emboîtement ou son articulation avec le corps de l'arbre, il reste une bosse, une proéminence. A mesure que le tronc grossit, la bosse disparoît; mais la direction de ses fibres reste dans le cœur de l'arbre : c'est pourquoi l'on dit encore, lorsque le bois est sur le chantier pour être travaillé, ou pour être scié en planches, qu'il a beaucoup de *nœuds*. On dit encore tailler une vigne, une branche, etc., au premier, au second, et au troisième *nœud*.... La paille d'avoine a moins de nœuds que celle du froment.

La taille d'un arbre est suivie d'un grand nombre de nœuds ou saillies formés par le *bourrelet*; (*voyez* ce mot) mais cette saillie disparoît peu à peu, à mesure que l'écorce se régénère. Si au contraire on accumule amputations sur amputations dans la même place, les bourrelets, s'ils se forment, présentent à leur point de réunion un véritable nœud, *nodus*, défectueux à la vue et nuisible à l'arbre. On est assuré que de ces bourrelets multipliés et rejoints, il poussera une multitude de petites branches chiffonnes, ou bien il surviendra une véritable loupe qui agira sur l'arbre comme la loupe agit sur le corps humain ; ce sera une véritable tumeur.

La grêle grosse et qui tombe avec rapidité sur les branches, sur les sarmens de la vigne, etc. meurtrit, brise l'écorce, occasionne une déperdition de sève dans l'endroit, jusqu'à ce que les bords de la plaie soient cicatrisés, et à la longue, les cicatrices forment saillie ou des nœuds.

Lorsque l'on voit ces nœuds prendre trop d'accroissement et avoir quelque tendance à devenir loupe, le plus sûr est de les emporter, et aussitôt recouvrir la plaie avec l'*onguent de saint-Fiacre*. (*Voyez* ce mot).

NOISETIER, *ou* COUDRIER, *ou* AVELINIER. Tournefort le place dans la première section de la dix-neuvième classe des arbres à fleurs mâles et femelles, séparées sur le même pied, dont le fruit est osseux; il l'appelle *corylus sativa, sivè vulgaris*; Von-Linné le nomme *corylus avellana*, et le classe dans la monoécie polyandrie.

Fleurs, mâles et femelles sur le même pied; les mâles composées de huit étamines; placées sous des écailles d'un chaton très-long; les feuilles composées de deux pistils logés dans un calice de deux pièces, coriacé, déchiré par ses bords, et aussi long que le fruit.

Fruit, amande renfermée dans une noix, aiguë à son extrémité, et qui

repose sur le fond du calice ; dont la substance est épaisse et charnue.

Feuilles portées par des pétioles, simples, entières, arrondies, pointues, dentelées ; les dentelures découpées ; la surface couverte d'un duvet velouté.

Racine ligneuse, rameuse.

Port, très-grand arbrisseau, poussant beaucoup de drageons par ses racines. Tiges rameuses, droites ; écorce tachetée, couverte d'un duvet sur les jeunes branches ; les chatons des fleurs mâles cylindriques, très-allongés, naissent des aisselles des feuilles. Les fleurs femelles adhérentes aux tiges lorsqu'elles sont dans le bouton, rameuses lorsque le fruit est formé ; les feuilles alternativement placées sur les tiges ; les stipules ovales et obtuses.

Lieu, les bois, les haies.

Le noisetier qui vient d'être décrit est celui qui croît naturellement dans les bois de l'Europe, et que l'on trouve même sur les plus hautes montagnes ; son amande est blanche, et elle est pour l'ordinaire l'apanage des enfans ou des bergers. Cet arbuste ne vaut pas la peine d'être cultivé. Cependant, à force de soins, de semis, de plantations, l'homme est parvenu à lui faire produire de belles *variétés*. Telle est celle du *noisetier franc*, à fruit blanc, *corylus sativa fructu albo majore sivè vulgaris*. BAUH.

Celui-ci a donné encore plusieurs variétés ; l'une à plus *gros fruit rond* ; l'autre à *fruit rouge oblong*, et à fruit rouge couvert d'une pellicule blanche. On connoît encore le noisetier d'Espagne à gros fruits et anguleux.

La seconde espèce réelle du noisetier est celle de Byzance, *corylus colurna*. LIN. originaire du Levant ; ses fruits sont ronds comme ceux du noisetier franc, mais deux fois plus gros, cachés presqu'entièrement dans le calice qui les environne, et les calices profondément découpés.

Culture. On peut dire que le noisetier se plaît par-tout, du nord au midi de la France, et quoiqu'il soit peu délicat sur le choix du sol, il réussit beaucoup mieux dans les terrains légèrement humides, et légers.

On le multiplie par semis, par drageons enracinés, et par marcottes. Ces dernières sont celles qui réussissent le mieux, et dont la reprise est la plus sûre.

Quant au semis, on conserve le fruit dans de la terre ou du sable sec, jusqu'au moment de le mettre en terre ; le sol doit être bien défoncé. On le dispose par tables de longueur indéterminée, sur une largeur qui permette le sarclage au besoin, c'est-à-dire, de trois à quatre pieds. On ouvre de petits sillons, dans lesquels on place les noisettes à six ou huit pouces de distance ; après la seconde, et encore mieux à la fin de la troisième année, on le replante à demeure, dès que les feuilles sont tombées. Il faut saisir ce moment pour les pays méridionaux, sur-tout parce qu'il existe peu d'arbres qui se remettent aussi promptement en sève au retour de la moindre chaleur ; il y fleurit souvent en décembre, et ailleurs en janvier et février, suivant la saison ; alors sa reprise est plus difficile. Dans les provinces du midi, on fera très-bien de l'arroser une fois ou deux dans le cours de l'été des

des deux premières années. Dans les pays plus tempérés, ou bien dans ceux où les pluies sont assez fréquentes, cette précaution devient inutile.

Les boutures ou drageons sont ordinairement assez communs aux pieds des noisettes anciennes. On les en sépare en leur laissant le plus de racines qu'il est possible.

Les marcottes sont en état d'être replantées après la première année. La manière dont les jeunes tiges s'élancent de terre, facilite l'opération.

Plusieurs auteurs conseillent de couvrir de noisetiers les côteaux ingrats. Il vaut mieux les voir chargés de verdure que sans rien du tout; mais ne seroit-il pas plus avantageux de semer du gland ou des châtaignes? Si j'avais à choisir, je préfèrerois ces derniers, à moins qu'une expérience complète ne prouvât que ces semis ne réussiroient pas.

Le bois du noisetier est flexible. Cette propriété le rend utile pour les petits cerceaux, pour l'usage des vaniers. Lorsqu'il a une certaine grosseur, on l'emploie comme échalas dans les vignes tenues à une médiocre hauteur. Son bois, ses fagots servent à chauffer le four.

Propriétés. L'amande est inodore, et a une saveur douce; elle nourrit très-peu, elle pèse à l'estomac, et se digère difficilement quand elle est fraîche; sèche, la pellicule qui la recouvre excite un picotement dans le gosier et la toux. De l'amande sèche on retire une huile douce, béchique, et anodine, dont la dose est depuis une once jusqu'à deux.

NOIX, NOYER COMMUN

Tournefort le place dans la même classe et même section que le précédent, et il l'appelle *nux juglans, sivè regia vulgaris*. Von-Linné le nomme *juglans regia*, et le classe comme le noisetier.

Plan du travail.

CHAPITRE PREMIER.

Des espèces et variétés du Noyer.

Fleurs, à chatons, mâles et femelles, séparées sur le même pied; les fleurs mâles composées de plusieurs étamines et d'une espèce de pétale divisé en six, rassemblées en grand nombre sur un chaton oblong, formées d'écailles nombreuses, et placées en recouvrement les unes sur les autres comme des tuiles. Les fleurs femelles rassemblées deux ou trois ensemble, composées de deux pistils, d'un calice qui couronne le germe, et d'une espèce de pétale divisé

en quatre comme le calice, et plus grand que lui.

Fruit, à noyau, recouvert d'une pulpe charnue, sèche, nommée *brou*, qui renferme un noyau ligneux, grand ovale, à une seule loge, dans lequel on trouve une amande divisée en quatre lobes sinueux.

Feuilles, ailées, avec une impaire, les folioles sessiles, entières, ovales, lisses, légèrement dentées, presque égales.

Racine, ligneuse, rameuse.

Port; arbre superbe qui forme une large tête; l'écorce du tronc épaisse, cendrée, gercée dans les vieux sujets, lisse sur les jeunes branches; les chatons sont cylindriques et allongés, ils naissent des aisselles des feuilles, ainsi que des fleurs femelles. Les feuilles sont placées alternativement sur les branches, les stipules doubles, et tombent.

Au rapport de Pline, le noyer est originaire de Perse, d'où il a passé en Grèce, de Grèce en Italie, et enfin dans une très-grande partie de l'Europe où on l'a naturalisé.

On compte plusieurs belles et utiles variétés de cet arbre; de ce nombre est le noyer à gros fruit. *Nux juglans fructu maximo*. C. B. P. Ses noix sont grosses comme un œuf de poule dinde, mais moins longues, assez volumineuses pour servir d'étui à une paire de gants de peau. L'amande n'est pas aussi considérable que la coquille semble l'annoncer. Les feuilles de cet arbre sont plus amples que celles du noyer commun, il s'élève plus haut, il croît plus promptement, et son bois est moins précieux.

Le noyer *mésange* ou à *fruit tendre*. *Nux juglans fructu tenero, et fragili putamine*. C. B. P. Son amande se conserve très-bien, et fournit beaucoup d'huile, et on doit la préférer à toute autre pour semer.

Le noyer à *fruit dur*, ou *noyer à angles*, *nux juglans fructu perduro*. Tourn. On appelle encore son fruit *féroce*, à cause de la peine qu'on a de le casser et d'en retirer l'amande. Aussi il en coûte plus du double pour faire émonder le fruit. C'est le noyer dont le bois est le plus estimé, qui est le plus dur et le plus veiné.

Le noyer qui *donne deux fois l'an*, *nux juglans bifera*. C. B. P., s'il existe, il est bien rare, je ne l'ai jamais vu.

Le noyer *tardif*. *Nux juglans fructu serotino*. C. B. P., ou noyer *de la Saint-Jean*. Arbre très-précieux pour les cantons où l'on craint les gelées tardives. Il ne pousse ses feuilles qu'au commencement de juin, il fleurit à la Saint-Jean, et son fruit est mûr presque aussi-tôt que celui du noyer commun.

La Virginie fournit deux espèces réelles de noyer, et il en est survenu un grand nombre de variétés. La première espèce est le noyer *blanc*, *juglans alba*, Lin. Voici ce qu'en dit M. Daubenton, dans le Dictionnaire Encyclopédique, édition *in-folio*; je ne l'ai jamais vu. « On le nomme *l'hichery*. C'est un petit arbre qui ne s'élève en France qu'à douze ou quinze pieds. Il fait une tige droite, fort mince, et jette peu de branches latérales, en sorte que sa tête est fort petite. Quand on touche les boutons de cet arbre pendant l'hiver, ils rendent une odeur douce, aromatique fort agréable; son écorce est brune et d'un gris terne; sa racine est peu garnie de fibres et elle pivote; sa feuille ressemble à celle des noyers de l'Europe; mais elle est dentelée, d'un

vert plus clair et jaunâtre ; elle n'a presque point d'odeur ; son fruit est de la grosseur et de la forme d'une petite châtaigne. Il est couvert d'un brou lisse, brun, mince, et sec ; la coquille de la noix est blanche, mince et assez tendre. L'amande est très-blanche, d'un goût approchant de celui de la *faine*, fruit du *hêtre* ou *fayard*, (*voyez* ce mot), mais un peu trop âpre pour être bonne à manger. Cet arbre est très-robuste, il craint plus le chaud que le froid, il ne lui faut qu'un terrain médiocre, pourvu qu'il ait de la profondeur. Il se plaît sur les lieux élevés, et surtout sur les coteaux exposés au levant et au nord ; il se soutient néanmoins, en pays plat, dans une terre franche, mais son accroissement est considérablement retardé. Il réussit très-difficilement à la transplantation, à moins qu'on ait eu la précaution de lui couper de bonne heure le pivot. Le bois de cet arbre est blanc, compacte, assez dur, fort liant. Le caractère spécifique de cet arbre est d'avoir sur un même pétiole sept feuilles en forme de lance, dentées en manière de scie.

Ce noyer fournit une variété dont la grosseur du fruit approche de celle d'une noix muscade, et lui ressemble. C'est la principale variété ; et il seroit superflu de citer les autres.

Le noyer *noir*, *juglaus nigra* ; feuilles ordinairement au nombre de quinze sur un même pétiole, moins unies, plus étroites et plus pointues que celles du noyer d'Europe. Fruit à coque, si dure, qu'elle exige le marteau pour la casser ; le reste de l'amande est aussi ligneux que sa coquille. Elle a communément deux pouces de longueur, et elle est très-bonne en cerneau. Le brou frais a une odeur forte de térébenthine. Ce noyer ne craint aucunement le froid ; il aime une terre franche et grasse, le fond des vallées, les lieux un peu humides. On appelle ce noyer noir à cause de la couleur de son bois, et de celle que prend le brou en se séchant.

Le noyer de *Virginie* à fruit rond, est une variété de celui-ci.

Von-Linné compte encore deux espèces de noyers, le *cendré*, *juglans cinerea*, à onze folioles sur un même pétiole, en forme de fer de lance, et un des côtés de leur base plus court que l'autre, et comme coupé.

Le noyer à *baies*, *juglans baccata*. Les folioles au nombre de trois sur le même pétiole, oblongues, obtuses ; les fruits sont des baies de la grosseur d'une noix muscade, placés vers les aisselles des feuilles.

Si on excepte la première espèce et ses belles et bonnes variétés, l'on peut dire que les autres sont assez inutiles aux cultivateurs, mais ils satisferont les vœux de l'amateur.

CHAPITRE II.

Des semis et de leur conduite jusqu'au moment de la transplantation (1).

On doit distinguer deux sortes de

(1) *Note de l'Editeur*. M. Duvaure, cultivateur, dont le zèle égale l'intelligence, a eu la complaisance de me communiquer ses observations sur la culture du noyer, et elles m'ont été très-utiles. Je le prie d'agréer ici l'hommage public de ma reconnoissance.

semis, celui à demeure, et celui destiné à la transplantation.

I. *Semis à demeure*. Il faut environ soixante ans pourqu'un noyer soit dans sa grande force : il est rare que celui qui le sème voie sa plus grande élévation; mais un père de famille vit dans ses enfans, et sa plus douce satisfaction est de travailler pour eux. Du semis à demeure, il résulte que la noix enfonce profondément son pivot en terre; que la pousse de la tige gagne plus de dix ans en avance sur la noix semée en même temps dans la pépinière; et dont l'arbre a été ensuite replanté, le tronc s'élève beaucoup plus haut, plus droit, et on est le maître de l'arrêter à la hauteur qu'on désire, soit en retranchant son sommet, soit en élaguant les branches inférieures. Tout le monde sait à quel bon prix on vend un beau tronc de noyer, soit pour la menuiserie, soit pour la construction des fortes machines, etc. Cet arbre mérite donc, à tous égards, qu'on s'occupe sérieusement de sa culture. L'hiver en 1709 en fit périr la majeure partie en France et en Europe, et les Hollandois, qui ont toujours les yeux ouverts sur leurs intérêts, firent une spéculation, ils achetèrent presque tous ces arbres, et les revendirentensuite très-chèrementpendant un grand nombre d'années. Au moyen du semis à demeure, il est possible de couvrir de verdure les masses et les chaînes de rochers, pourvu qu'ils présentent des scissures, la racine ou pivot du noyer va profondément chercher sa nourriture, et comme son travail et ses efforts sont continuels, on a vu de telles racines séparer des blocs, des couches de rochers d'une prodigieuse grosseur. Il n'est pas à craindre que les ouragans les plus furieux enlèvent ces arbres pivots, comme ceux qui ont été replantés, ils les rompront et les briseront plutôt. Je doute qu'il existe aucun arbre dont le pivot s'enfonce plus profondément, dès qu'il ne trouve pas une résistance invincible; alors ils donne très-peu de chevelus et de racines latérales. L'expérience a prouvé que le volume des branches est toujours en raison de celui des racines; il n'est donc pas surprenant qu'un pivot aussi prodigieux fasse un effort incroyable, lorsqu'il se trouve gêné entre deux blocs, ou entre deux couches, et qu'à la longue il les sépare.

Il y a deux époques pour les semis; l'une, aussi-tôt que la noix est mûre, et l'autre après l'hiver : cette opération sera décrite ci-après.

II. *Du semis en pépinière*. L'arbre qui en provient, est moins actif dans sa végétation, ainsi qu'il a été dit, que celui du semis à demeure. Plus il sera replanté souvent, plutôt il donnera de fruit, et du plus beau fruit, parce qu'il travaillera moins en bois; alors les racines latérales se multiplieront, et il n'aura plus de canal direct de la sève du tronc à la mère racine, c'est-à-dire, au pivot : ainsi, ce que l'on perdra d'un côté, on le gagnera de l'autre. Cependant si on doit peupler des coteaux arides, des rochers, etc., le semis à demeure mérite, à tous égards, la préférence sur une replantation, ou trois ans au plus suffisent lors qu'on veut se procurer de belles noix.

III. *Du choix des semences*. On ne greffe point les noyers; cette assertion est vraie, en général, malgré

quelques exceptions. Il est donc indispensable de choisir les noix de l'espèce la plus grosse, et dont l'amande remplira le mieux la coquille, il faut encore être assuré par l'expérience qu'elle fournit beaucoup d'huile. D'après cette observation, on doit sentir combien peu il est prudent de prendre chez les pépiniéristes des noyers tout formés : je conviens qu'ils ont l'attention de choisir les plus belles noix ; mais il leur importe fort peu qu'elles donnent beaucoup d'huile; c'étoit cependant le point essentiel pour le cultivateur. Certes la noix dans laquelle on plie les gants, est magnifique par son volume extérieur, mais son amande d'un tissu lâche, remplit à peine la moitié de la coquille, et fournit peu d'huile. Le bon cultivateur établira lui-même, sa pépinière, et ne semera que les noix de l'arbre qu'il connoît, et que l'expérience lui a prouvé être le plus productif en fruit et en huile.

IV. *Du sol de la pépinière.* Le noyer ne cherche qu'à pivoter, il aime donc un sol léger, profondément défoncé, afin de faciliter le prompt développement de sa radicule et celui de sa tige, qui est toujours en raison de la première: il est inutile de chercher une terre trop bien préparée; la surabondance de nourriture n'est pas nécessaire à cet arbre; il craint même les engrais animaux; la cendre est ce qui lui convient le mieux, et même celle qui a déjà servi pour les lessives, si on a eu la précaution de la laisser quelque temps exposée à l'air, dans un lieu à l'abri de la pluie; elle se charge de l'acide aérien, *voyez* le mot AMANDEMENT, et ses principes combinés différemment que dans les premiers, n'en sont pas moins actifs; d'ailleurs, comme cendre pure et simple, même abstraction faite de ses sels, comme poussière très-fine, elle sert à diviser le sol, le rend plus meuble, et par conséquent plus perméable aux racines. Il convient de défoncer ce sol deux ou trois mois d'avance, de le travailler de temps à autre, afin de le rendre de plus en plus meuble.

V. *Méthodes du semis.* Il y en a deux; et dans chacune on doit avoir grand soin de choisir les noix au moment de leur parfaite maturité ; on connoît ce point par les fentes ou crevasses qui s'opérent d'elles mêmes sur le brou.

Dans la première méthode, on prépare dans une cave; ou dans un lieu à couvert et à l'abri des gelées ; une couche de sable, dans laquelle on place les noix, à six pouces de distance les unes des autres, et on les recouvre de deux pouces de terre fine; elles germeront pendant l'hiver, si on a eu soin de les arroser au besoin; et en mars ou plus tard, suivant les climats, c'est-à-dire, lorque l'on ne craindra plus l'effet des gelées, on les tirera de cette couche pour les transporter dans la pépinière. Si on les a semées dans des caisses, l'opération sera plus facile. M. le baron de Thschoudi assure, d'après sa propre expérience, qu'en coupant le bout du germe, le noyer ne pivote plus, qu'il se garnit de racines latérales; enfin, qu'il n'est plus nécessaire de le replanter pour lui en faire pousser.

Dans la seconde méthode, après avoir défoncé le *terrain,* on enfonce les noix à deux pouces de profondeur, en alignement, enveloppées

dans leur brou, afin que l'amertume de cette enveloppe empêche les rats, les mulots d'attaquer les noix, dont ils sont très-friands : à cet effet, les sillons qui doivent les recevoir, sont espacés de deux pieds de distance, et chaque noix est séparée de ses voisines par un intervalle de deux pieds.

VI. *De la conduite du semis.* Lorsque dans le courant de l'été on sera bien assuré que les noix auront germé et seront sorties de terre, on arrachera un rang entier qui n'a été semé que par précaution, de manière que chaque tige soit séparée des autres de quatre pieds de distance en tout sens. Si dans la rangée que l'on conserve, il manque quelques sujets, on réservera le même nombre, et un peu plus parmi les plus beaux de la rangée qui doit être supprimée, et on les replantera dans les places vides, suivant les climats, en novembre ou en mars, ou en août; ou bien, on peut attendre l'une de ces époques pour faire la suppression totale des surnuméraires, et en former une nouvelle pépinière.

Cette méthode mérite la préférence sur la première, en ce qu'elle est plus simple. Il paroît qu'en opérant ainsi, on perd beaucoup de terrain au moins dans les premières années. Rien n'empêche que l'année qui suit celle du semis, le champ ne soit couvert de grains. Il s'agit alors de labourer avec la *charrue* appelée *araire*, (*voyez* le mot CHARRUE) avec ou sans oreilles, comme on laboure les vignes dans le Bas-Dauphiné, la Provence, et le Languedoc, et cette charrue n'endommage point les jeunes pieds; on laisse l'espace d'une raie ou sillon des deux côtés du pied, sans labourer et sans semer; de sorte qu'on a des bandes ou lisières de grains de trois pieds de largeur, et que le jeune plant se trouve avoir un pied de dégagement. Avec une simple pépinière; pour peu que le champ soit grand, il y a de quoi fournir tout un village. Si on le désire moins considérable, on proportionne l'espace à ses besoins, ou bien on le consacre tout entier aux plants sans songer aux récoltes en grains.

Si on suit l'exemple de plusieurs cultivateurs qui replantent tous les jeunes pieds après la première année, afin de leur supprimer le pivot, il est inutile de laisser un si grand espace pour le semis; douze à dix-huit pouces de distance d'une noix à l'autre suffisent, sauf après la première transplantation, ou après la seconde, de les espacer de trois à quatre pieds, afin de leur laisser la facilité de croître avec aisance jusqu'au moment où on les transplantera dans les champs.

Est-il bien démontré que ces premières et secondes transplantations en pépinières soient avantageuses? Est-il bien démontré qu'outre le pivot il n'y ait pas assez de chevelus pour assurer la reprise de l'arbre lorsqu'on le plantera à demeure? L'expérience prouve le contraire; car dans beaucoup de nos provinces on ignore le besoin de ces transplantations. Je conviens que les arbres ainsi traités ont beaucoup plus de racines latérales et de chevelus, que leur reprise est assurée; mais je conviens aussi que pour peu que le tronçon du pivot qui reste, soit garni de chevelus, il reprend assez bien. Enfin, ces replantations multipliées retardent les progrès de la croissance

de l'arbre. Les corbeaux, les corneilles, et jusqu'aux pies, sont les grands semeurs des noyers dans les campagnes. Si leur bec n'est pas assez fort pour casser la noix, ils la laissent tomber sur une pointe de rocher, sur une pierre, où souvent sa coquille ne se brise point, resaute, et la noix va se perdre dans le champ, dans la vigne, dans un buisson, etc.

J'ai souvent fait replanter à demeure de pareils noyers, et leur pivot étoit considérable; il ne s'agit que de faire la fouille plus profonde, de bien ménager les chevelus, et d'avoir grand soin de la partie du pivot qui demandoit d'être conservée. Je réponds, d'après ma propre expérience, que quoique la reprise de ces arbres ait pu être moins parfaite dans la première année que celle des arbres transplantés en pépinières, ils ont très-bien réussi, et donné et donnent encore de beaux fruits, et en quantité. La prudence exige cependant qu'on laisse sur place l'arbre, élève de la nature et du hasard, jusqu'à ce qu'il produise du fruit. Si la qualité et la grosseur sont bonnes, on le transplante; si l'une ou l'autre est défectueuse, il faut arracher l'arbre et le jeter au feu, puisqu'il va occuper inutilement un très-grand espace, à moins qu'il n'ait végété sur un sol qu'on ne sauroit destiner à d'autres productions. Ces replantations dans les pépinières, sont peut-être nécessaires dans les provinces du nord du royaume, puisque plusieurs écrivains, d'ailleurs très-estimables, les conseillent; mais je le répète, d'après ma propre expérien, on peut très-bien s'en passer dans celles du centre et du midi du royaume. Le cultivateur choisira actuellement la méthode qui lui conviendra le mieux.

Quelques écrivains ont conseillé de placer un carreau ou une brique, une tuile, etc. sous la noix, en la semant, et de la recouvrir de terre, afin que ce corps dur oblige le pivot à s'étendre latéralement, et de ne pas s'enfoncer perpendiculairement. Cet expédient est tout au moins inutile. Le pivot suivra la brique, la tuile, etc.; mais dès qu'il trouvera la terre du dessous en s'allongeant, il s'enfoncera tout de suite après avoir encore fait un petit coude.

J'ai demandé que chaque plant fût espacé de quatre pieds en tout sens; 1°: afin que l'arbre eût autour de lui une plus grande circonférence d'air atmosphérique; 2°. afin de lui laisser la liberté d'étendre ses rameaux. Les pépiniéristes ont en général la mauvaise habitude de planter trop près, dans la vue de diminuer le travail et de ménager l'espace; aussi ils ont grand soin d'élaguer, avant ou après le premier et le second hyver, les pousses latérales du tronc. Il en résulte que la sève se porte avec violence au sommet, que la tige s'élance, et il ne reste plus cette proportion requise entre sa hauteur et sa grosseur. Il vaut beaucoup mieux attendre à la troisième année à commencer le premier élagage, le tronc déjà fort, gagnera plus en hauteur proportionnée entre la troisième et la quatrième année, qu'il ne l'auroit fait, si l'on eût suivi la méthode contraire.

Dans les provinces du centre et du midi du royaume où la végétation est forte, commence de bonne heure et finit tard, la hauteur des plants est de

quinze à dix-huit pouces; et dans les trois années suivantes, sept à huit pieds de hauteur. Il ne s'agit pas ici des arbres élancés par l'élagage, ou de ceux regorgeans de nourriture dans le terrain des pépiniéristes, mais de ceux élevés en plein champ et dans un sol convenable et bien travaillé.

Deux bons labours par an, à la bêche ou à la pioche, suffisent à l'éducation des noyers en pépinières; cependant, plus on les multipliera, et mieux l'arbre s'en trouvera. D'ailleurs ces travaux détruisent les herbes parasites, objet de la plus grande importance pendant les deux premières années. Outre que ces façons données au sol, le rendent plus susceptible de jouir des bienfaits des météores, et de se les approprier, ils accumulent une plus grande masse d'*air fixe*, (*voyez* ce mot) dont les jeunes plants profitent. On ne fait point assez attention à cette opération soutenue de la nature, et on ne voit communément dans un *labour*, que de la terre remuée. Voyez ce mot essentiel, ainsi que celui *amendement*, et vous connoîtrez alors comment les plantes s'emparent de l'air fixe, comment il contribue à leur forte végétation; enfin, comment il devient le lien et le *metteur en œuvre* et *l'assembleur*, si je puis m'exprimer ainsi, de tous les différens principes qui constituent leur charpente.

On peut, à la troisième année, commencer à l'élaguer par le bas, rendre unie la plaie et la recouvrir exactement avec *l'onguent de saint-Fiacre*. (*Voyez* ce mot). Le bois du jeune arbre est tendre, presque spongieux, et rempli de beaucoup de moelle; dès-lors les plaies qu'on lui fait, tirent à conséquence si on n'a pas le soin de les garantir de l'impression de l'air. A la quatrième, à la cinquième, et à la sixième, on continue à élaguer. Il est certain qu'en suivant cette méthode, on a des pieds très-forts. Les branches basses servent à retenir la sève, et à fortifier le tronc.

Il m'importe fort peu que ces avis ne soient pas conformes à la conduite des pépiniéristes, dont la démangeaison d'avoir promptement des arbres à vendre, leur met sans cesse la serpette à la main; mais ils sont conformes à l'expérience et aux lois de la végétation. On ne doit planter que des arbres déjà très-forts, c'est gagner du temps. Olivier de Serres dit: « Pour avancement d'œuvre, fournissez-vous du » plant de noyers les plus gros que vous » pourrez rencontrer, à telle cause » l'ayant bien laissé mûrir en la bastar- » dière; ne tenant compte du mince et » menu dont la foiblesse ne peut don- » ner espérance que de tardif avan- » cement, ni résister à la violence » des vents, ni à l'importunité des » bêtes, qui souventes fois en frot- » tant, et broutant les jeunes arbres » de nouveau plantés.... Le plus gros » plant est le meilleur pour tost s'ag- » grandir, de la reprise duquel ne » faut douter; encore que pour sa » pesanteur fallût quatre à manier un » seul arbre; à la charge que la fosse » soit à grande suffisance en largeur » et profondeur, pour à l'aise rece- » voir ses racines ».

Les cultivateurs qui désirent ne planter que des arbres faits, ne pas avoir l'embarras de placer des tuteurs aux plus jeunes, peuvent très-bien supprimer le pivot après la première année de pépinière sans avoir besoin de replanter. Il suffit, à cet effet, de

découvrir

découvrir par un de ses côtés le pied de l'arbre, de le déchausser ainsi jusqu'à quinze ou dix-huit pouces, en ménageant soigneusement tous les chevelus qu'il trouvera jusqu'à cette profondeur, alors couper le pivot, remettre les racines dérangées à leur place et combler la fosse. L'arbre ne se sentira presque pas de cette opération. Ou bien le cultivateur, pour éviter ce nouveau travail, supprimera le bout du pivot, lorsque la noix a germé dans le sable. Alors il sera sûr d'avoir un très-grand nombre de belles racines latérales et bien chevelues, et l'arbre souffrira peu de la transplantation, quelle que soit sa grosseur.

Plusieurs auteurs conseillent de couper le sommet de l'arbre dans la pépinière, lorqu'il aura sept ou huit pieds de hauteur. Cette opération est absolument inutile, lorsqu'on n'a pas eu la manie d'élaguer sans cesse dans la pépinière, et lorsque sa tige n'est ni grêle ni effilée. Laissez agir la nature, elle en sait plus que vous. On sera toujours assez à temps de charger l'arbre de plaies, lorsqu'il s'agira de le transplanter. Je dirois à ces élagueurs et replanteurs perpétuels : jetez un coup d'œil sur le noyer venu de semence sans transplantation et presque livré à lui-même, comparez-le avec celui que vous avez pris plaisir de manièrer ; alors jugez sans partialité. — On ne doit couper le sommet de l'arbre que lorsqu'on le plante à demeure, si on a été assuré de la beauté et de la qualité de la noix que l'on a semée.

VII. *Doit-on greffer les noyers ; est-il possible de les greffer ? quand et comment doit-on les greffer ?*

L'on ne cesse de répéter que la température de l'air est changée, que les saisons ne sont plus les mêmes. Ce n'est pas le cas d'examiner ici ces assertions. Il suffit de dire que les saisons ont une révolution qui dure dix-huit ans ; mais en général, la température a changé visiblement dans un très-grand nombre de cantons du royaume et de l'Europe entière ; parce que les grands abris ne sont plus les mêmes, parce qu'ils se sont abaissés, etc. (*Voyez* les mots Abri, Climat, Défrichement). Il n'est donc pas surprenant que les gelées tardives emportent dans une matinée la récolte entière des noix. Il n'est pas au pouvoir de l'homme de s'opposer à l'effet de ces fâcheux météores ; mais le cultivateur intelligent sait profiter des avantages qu'un heureux hasard lui a procurés, en ne plantant que des noyers tardifs, ou des noyers *de saint Jean*, dont la récolte est presque sûre à cause du retard de sa fleuraison. Chacun doit étudier la manière d'être du climat qu'il habite ; et si les récoltes y sont trop casuelles, la prudence veut qu'il ne sème que des noyers tardifs, et qu'il greffe avec cette espèce les noyers précoces. Mais est-il possible de greffer le noyer ?

M. D'aubenton, dans l'article *noyer* du Dictionnaire encyclopédique, première édition, s'explique ainsi : « Quelques uns prétendent qu'on peut greffer les noyers les uns sur les autres : ils conviennent en même temps qu'on ne peut se servir pour cela que de la greffe en sifflet, et il paroît sur le propre allégué que le succès en est assez incertain ». M. le baron de Tschoudi, dans le même article du Supplément de cet ouvrage, dit en parlant du noyer tardif : « La greffe seroit un

rabougris ou de médiocre venue. L'expérience a prouvé que de tels arbres profitent rarement.

Le bon cultivateur sait que la réussite dépend souvent des petites attentions. Aussi, il a grand soin, lorsque la pousse de la greffe a quelques pouces de longueur, de l'assujettir doucement, avec un chiffon de drap coupé en lanières, contre le bout du sifflet qui excède la place de la greffe. Par ce moyen elle n'est point détruite par les coups de vent, etc.

Dans les observations qui m'avoient été communiquées par M. Duvaure, il étoit dit qu'au Courrier, près de Crest en Dauphiné, on greffoit les *noyers en écusson*. La possibilité de cette opération me surprit, et me porta à croire que l'auteur avoit sans doute pris involontairement un mot pour l'autre. J'ai eu l'honneur de lui écrire à ce sujet; la réponse qu'il a eu la bonté de faire à ma lettre, dissipe toute incertitude. En voici le précis.

Je ne me suis point trompé lorsque j'ai dit que l'on pouvoit greffer le noyer en *écusson*. J'ai pour moi, non seulement l'expérience depuis dix ans que je greffe ainsi de gros noyers et des noyers de pépinières, mais encore la pratique commune de la même greffe, à six lieues à la ronde de mon habitation.

Depuis la réception de votre lettre, j'ai consulté les trois greffeurs que nous avons ici, et ce sont les seuls en ce genre dans nos environs.

Vous savez, comme moi, quelle patience, quelle justesse, quelle précision exige la greffe en flûte; enfin la perte de temps qu'elle entraîne, pour peu qu'elle soit multipliée, tandis que celle en écusson est bien plus expéditive.

Le seul inconvénient de la greffe en écusson, est d'être plus exposée à la rupture ou à la désunion par les coups de vent. On y remédie en coupant la pointe du jet à mesure qu'il pousse. Cette opération est répétée deux à trois fois au plus pendant la première année. La greffe en flûte exige la même précaution, mais elle est moins de conséquence.

La différence du tems seroit moins à considérer, si l'on greffoit toujours en pépinière, où trois ou quatre greffes suffisent pour chaque arbre; mais s'il s'agit de greffer de gros noyers épars çà et là et souvent très-éloignés les uns des autres, le prix du temps mérite d'être compté pour beaucoup.

La plus grande partie des anciens noyers, au moins du Dauphiné, ne sont point greffés, et leur récolte est très-casuelle. Pour la rendre plus sûre, les bons cultivateurs ont pris le parti de les greffer. Au mois d'octobre ou de mai, on couronne l'arbre à huit ou dix pieds au-dessus du tronc: il pousse des jets considérables pendant l'année, et au printemps de la suivante, on place sur les nouveaux jets depuis cinquante jusqu'à cent greffes sur des noyers d'environ quarante ans, et bien sains. Vous devez juger par-là de quelle importance est le temps.

J'ai en mon particulier environ quarante gros noyers greffés en écusson dans l'espace de dix années; tous ceux de ma pépinière le sont également. Ce sont des faits sur lesquels vous pouvez compter, et me citer comme garant de leur authenticité.

On doit lever les écussons dès que la sève commence à être assez établie, et on les conserve dans l'eau

en les y faisant tremper à la hauteur de deux pouces.

CHAPITRE III.

De la transplantation de l'arbre, du sol qui lui convient.

I. *De la transplantation.* Son époque dépend du climat. Dans les provinces méridionales, dans les cantons où les pluies sont habituellement rares au printemps et dans l'été, il est indispensable de transplanter peu de semaines après que les feuilles sont tombées; c'est-à-dire, qu'il faut donner le temps à la sève de redescendre vers les racines, et laisser le tronc moins pénétré d'humidité. L'époque est à peu près fixée depuis la mi-novembre jusqu'à la mi-décembre. Alors les pluies d'hiver ont le temps de serrer, de tasser la terre contre les racines, de pénétrer plus avant dans la fosse, et par conséquent d'y retenir une humidité qui sera si nécessaire pendant l'été. A moins que la saison ne soit très-long-temps rigoureuse, les racines pousseront de petits chevelus qui se fortifieront de bonne heure au retour de la belle saison. Dans les provinces moins chaudes et naturellement plus humides, on fera très-bien de différer les transplantations jusqu'après l'hiver. Les fosses destinées à recevoir ces arbres, demandent à être ouvertes plusieurs mois d'avance. On en sent trop aisément les raisons pour y insister.

Si on a transplanté les arbres après la première année de pépinière, ou si, par une manière ou par une autre, on a arrêté le pivot, la peine sera moins grande pour déraciner l'arbre; mais, dans tous les cas possibles on doit commencer à cerner la terre à la plus grande distance que l'on pourra tout autour des racines, et à une profondeur convenable; par exemple, en commençant par un des bouts de la pépinière, afin de ne pas les endommager et de leur conserver une très-grande longueur. Je ne répèterai pas de nouveau ce que j'ai déjà dit plusieurs fois sur l'utilité des *racines;* d'ailleurs, voyez ce mot.

On sent bien, dans la supposition qu'on n'ait pas supprimé le pivot, qu'il sera, pour ainsi dire, impossible ou du moins trop dispendieux de défoncer la terre jusqu'à la profondeur à laquelle il a pénétré, si le sol de la pépinière a eu beaucoup de fond : ce n'est pas aussi ce que je demande; cependant, si on le pouvoit, je dirois, ménagez ce pivot, donnez lui une direction très-étendue et horizontale dans la fosse, et vous aurez un arbre qui ne tardera pas à se charger de beaucoup de racines, et dont la végétation sera bien supérieure à celle de l'arbre dont on aura coupé le pivot à un ou deux pieds, quoiqu'il ait déja beaucoup de racines latérales.

Huit pieds de diamètre sur au moins trois de profondeur, sont les proportions ordinaires des fosses que l'on ouvre long-temps d'avance pour les noyers. Si on transplante le noyer avant l'hiver, il est inutile de retrancher sa tête à cette époque, et dangereux, comme quelques écrivains le conseillent, de laisser deux à trois pouces de la base des branches que l'on supprime, et d'enfoncer une cheville dans le centre, c'est-à-dire, dans l'endroit de la moelle. Le bois du sommet de la tige et des branches

est naturellement plus spongieux que celui du tronc, la rigueur du froid pourroit l'endommager, au lieu qu'en laissant, pendant l'hiver, l'arbre tel qu'on l'a tiré de la pépinière, il n'est point chargé de plaies, et son écorce le défend. Quelque temps avant qu'il entre en sève, on l'étête à la hauteur qu'on désire, et chaque plaie est aussitôt recouverte par l'*onguent de Saint-Fiacre*; et, pour plus grande sûreté, on l'assujettit au besoin avec un peu de paille, afin que les coups de vent ou les grandes pluies ne le détachent pas avant que l'écorce ait commencé à s'étendre sur la partie ligneuse de l'endroit coupé. Quant aux chicots d'un à deux pouces que l'on conseille de laisser, on doit sentir que ce n'est pas d'eux que partiront les nouvelles pousses; qu'ils pourriront peu à peu, et formeront un chancre qui gagnera à la longue le tronc de l'arbre, et le rendra caverneux; dès-lors voilà une perte réelle sur le prix de ce bois si précieux pour la sculpture, la menuiserie, etc. Peu d'arbres exigent, autant que le noyer, l'application de l'onguent sur ses blessures, afin de les soustraire au contact de l'air qui y cause la pourriture.

II. *De la qualité du sol qui lui est propre, et à quelle distance on doit le planter.* On ne cesse de répéter que le noyer vient par-tout; cela est vrai jusqu'à un certain point, à moins que le terrain ne soit marécageux, et encore il y subsiste si l'humidité se dissipe pendant l'été. Mais végéter d'une manière languissante, ou croître avec vigueur, la différence est extrême, soit pour la beauté de l'arbre, soit pour la quantité et la qualité du fruit. La noix de l'arbre planté dans un fond trop fertile ou trop humide, ne donne pas autant d'huile que celle de l'arbre qui végète sur un sol élevé et un peu sec. L'on peut dire en général que le noyer aime les terres douces, un peu fraîches, et qui ont beaucoup de fond; qu'il se plaît dans les vallons, sur les lieux un peu élevés; qu'il aime les grands courans d'air; que, proportion gardée, il réussit mal dans les terres trop argileuses, trop crayeuses; qu'il leur préfère les graveleuses et les sablonneuses, enfin toutes celles dans lesquelles il peut facilement profonder ses racines.

Le produit de cet arbre est très-considérable lorsque la saison favorise sa fleuraison; mais sa valeur mérite-t-elle qu'on lui sacrifie celle de la production d'une bonne terre à froment, ou d'une prairie, ou d'une luzernière, etc.? Je ne le crois pas: on voit des noyers couvrir de leurs branches une étendue de plus de cent pieds de diamètre, sur laquelle il ne croît qu'une herbe rare et chétive. C'est au propriétaire à consulter son intérêt et non sa fantaisie, ou la coutume du pays, avant de planter cet arbre. Il me paroît qu'on ne doit le placer que sur les lisières des chemins, ou tout au plus sur les lisières des possessions, en observant la distance prescrite par la loi, et qui varie suivant les coutumes des provinces; c'est au cultivateur à les connoître. Je vois toujours avec peine de bons champs plantés de noyers en totalité.

Lorsque l'on plante sur le bord des chemins, six à huit toises suffisent à la distance d'un arbre à un autre. Si on pense devoir sacrifier un champ à ces plantations, il faut au moins douze à quinze toises. Alors on pourra encore espérer quelques récoltes

pendant un certain nombre d'années.

L'arbre planté demande d'être, pendant plusieurs années, travaillé au pied sur deux toises de diamètre, à moins que le sol du champ ne soit labouré en entier.

J'ai vu des haies de noyers aussi fourrées que celles faites avec l'*aubépin.* (*Voyez* ce mot et la manière de les conduire au mot HAIE). Je crois même qu'il seroit possible de leur donner la plus grande hauteur de nos charmilles, en couchant presque parallèlement les branches, et en supprimant tout canal direct de la sève. Je suppose cette assertion comme purement idéale. Je n'ai fait aucune expérience à ce sujet; mais il me paroît qu'une telle palissade produiroit beaucoup de fruit, attendu sa grande surface de chaque côté, et sur-tout parce que le noyer ne produit son fruit qu'à l'extérieur.

On dit communément que les noyers craignent les grandes chaleurs de nos provinces méridionales. J'en ai trois qui réussissent à merveille et portent chaque année beaucoup de fruit. Il est plus probable qu'on ne le cultive pas, parce que l'olivier le remplace avantageusement, et que trois oliviers prospèreront dans une étendue à peine suffisante pour un noyer; enfin, parce que la qualité et le prix des deux huiles qu'ils donnent, ne peuvent pas être comparés. Le noyer n'est regardé dans nos provinces que comme un arbre fruitier, et rien de plus.

CHAPITRE IV.

De la taille et de la conduite du noyer après qu'il est planté.

Tant que l'arbre n'a que quinze à vingt ans, la taille après l'hiver est préférable à la taille faite après la chute des feuilles, sur-tout dans les pays où le froid est ordinairement rigoureux; la coutume de plusieurs cantons est de tailler aussitôt après la récolte du fruit: cette méthode est vicieuse, en ce qu'il reste encore trop de sève dans l'arbre; il s'en fait une grande extravasion par la plaie; elle se trouve baignée quand le froid survient, l'écorce n'a pas eu le temps de se cicatriser, et le froid a plus de prise. C'est toujours de l'amputation des grosses branches faite à contre temps, ou mal faite, que naissent les chancres et les cavités du tronc. On ne doit jamais couper une grosse branche, sans recouvrir la plaie avec l'*onguent de St.-Fiacre*, ou sans clouer par-dessus une planche dont tout le tour est mastiqué avec le même onguent. Les clous qui entrent dans le tissu ligneux, n'y portent aucun préjudice, puisque cette partie du bois ne se régénère pas, et qu'elle n'est dans la suite recouverte que par la seule écorce. A la fin de la première année, ou après la seconde, suivant l'étendue de la plaie, on peut supprimer la planche: cet expédient paroîtroit minutieux, si on ne comptoit pour rien la grande valeur d'un beau tronc de noyer bien sain: c'est le seul moyen de l'empêcher de devenir caverneux, à moins qu'il n'ait été semé en place, et simplement élagué dans les commencemens,

pour assurer la hauteur du tronc.

Le noyer livré à lui-même: dispose ses branches et sa tête en forme ronde; c'est donc sa forme naturelle et celle qu'on doit lui conserver: le grand point est de lui laisser toujours un tronc fort élevé, à cause de sa valeur, quand il est sain, et afin que les branches s'élancent en l'air. Les branches doivent être disposées de manière qu'elles ne s'entrelassent pas les unes avec les autres; que l'arbre soit dégagé dans le centre, afin que l'on puisse aisément aboutir aux différentes parties, pour faire tomber le fruit lors de la récolte.

La feuillaison des branches s'exécute toujours sur le bois nouveau de l'année précédente, c'est une des raisons principales, pour qu'elles s'allongent sans cesse, et que le plus grand poids soit à l'extrémité. Ainsi, en supposant que, par la taille, on ait donné à une mère branche, par exemple, la direction de l'angle de quarante-cinq degrés, on ne sera pas étonné si, peu-à-peu, elle prend celle de cinquante ou de soixante, sur-tout si on ajoute au poids de la branche et des feuilles celui du fruit: il résulte donc de la croissance, du prolongement et de l'inclinaison annuelle des mères-branches et des rameaux secondaires, que les inférieures toucheront presqu'à terre, et que les branches supérieures s'inclineront sur les inférieures; que celles du sommet, moins longues, conserveront la perpendicularité jusqu'à ce que, pressées par de nouvelles, elles suivent la même loi des premières: enfin, de pression en pression s'établit la forme ronde de la tête de l'arbre. On cherchera en vain à la contrarier, en taillant l'arbre en *buisson*, (*voyez* ce mot) peu-à-peu il reprendra ses droits. Je ne veux pas dire qu'il ne faille tailler cet arbre; au contraire, je demande la suppression des branches les plus basses, lorsque les rameaux sont près de terre: il en résulte deux avantages; l'arbre a plus d'air dans l'intérieur de ses branches, et les branches du sommet s'élèvent davantage; enfin, par la suppression des branches inférieures on a une plus grande partie de champ à cultiver; d'ailleurs, il est rare que les fruits placés sur ces rameaux pendans et rapprochés du sol, soient pour le propriétaire: c'est sur-tout après l'amputation de ces grosses branches, que l'on doit faire usage de l'*onguent de saint Fiacre*, recouvert par une planche, parce que la cicatrice se forme difficilement: le bon cultivateur ne se hâte pas de les séparer du tronc, il élague les rameaux extérieurs, à mesure qu'ils s'inclinent trop, et mêmes les branches secondaires qui partent des premières; il évite, par ce moyen, la surcharge du poids, à l'extrémité du levier, et prévient l'inclinaison des mères-branches, et de ses rameaux. On doit même observer que l'amputation des mères-branches, sur les vieux noyers, leur est très-préjudiciable, et que peu à peu l'arbre périt.

C'est sur-tout pendant les vingt premières années après la plantation, qu'on doit s'occuper essentiellement de la formation de la tête de l'arbre; jusqu'à cette époque, son produit est de peu de conséquence; il vaut mieux le sacrifier à l'accroissement de l'arbre. Si on diffère sa propre jouissance, c'est pour mieux jouir dans la suite. Il est même essentiel, jusqu'à un cer-

tain point, d'empêcher l'arbre de se mettre à fruit, puisque le bois y gagnera beaucoup. Tous les ans, ou tous les deux ans, on peut émonder cet arbre : 1°. de tous les bois morts s'il y en a; 2°. des branches qui se disposent mal; 3°. des rameaux trop pendans. Cette époque passée, il n'a presque plus aucun besoin du secours de l'homme, a moins qu'un coup de vent, un ouragan n'aient brisé et déchiré quelques unes de ses fortes branches, ou bien pour un peu receper les rameaux trop pendans vers l'extérieur.

Dès qu'on voit que l'arbre commence à être sur le retour, que sa tête commence à se charger de bois mort; il est temps de mettre la coignée à sa racine, afin de prévenir un dépérissement qui diminue beaucoup la valeur du tronc. L'époque de la coupe de ces arbres, est lorsque la sève est concentrée dans les racines, lorsque, depuis quelques semaines, il règne un vent du nord sec et même froid; la lune n'influe en rien sur cette coupe: dès que cet arbre est couché par terre, on coupe toutes ses branches près du tronc; on ménage les plus grosses, afin de leur conserver leur longueur; et les petites sont brisées et destinées au feu. Aussitôt après la séparation des branches, il convient décorcer le tronc, et de le placer ensuite droit sous un hangar, afin qu'il sèche plus vite. Si on désire donner à ce bois une qualité suppérieure, et diminuer le volume de son aubier, on écorcera le tronc sur pied pendant l'hiver, un an avant d'abattre cet arbre: cette petite préparation est un peu dispendieuse, et d'un très-grand avantage, principalement pour les beaux troncs des arbres, semés à demeure, et dont on n'a pas coupé le pivot.

On demande si, supposition faite que le noyer ne portât point de fruit utile, on devroit le semer et le cultiver uniquement pour son bois? oui sans doute, puisque c'est le bois le plus utile pour la sculpture, pour la menuiserie et sur-tout pour les grosses vis; car outre sa force, il est souple et pliant; enfin, que coûte-t-il de hasarder quelques noix dans les scissures des rochers, et même dans des terrains ingrats, dont on ne retire aucun produit? on dit que les noyers attirent la foudre plus que les autres arbres; cela est vrai, en raison de leur grande circonférence et de l'humidité dont ils se chargent pendant l'orage, l'eau étant un excellent conducteur de l'électricité, et par conséquent du tonnerre. Nos ancêtres plus sages, et sur-tout plus économes que nous, plantoient, en noyers, les avenues de leurs châteaux, de leur maison de campagne: un luxe malentendu leur a fait substituer le tilleul stérile ou l'ormeau parasite; cependant le noyer est le plus bel arbre de l'Europe, et celui dont le produit est le plus considérable. Deux raisons ont concouru à sa proscription; la première parce qu'il produisoit du fruit, et parce qu'il n'étoit pas décent, ou du bon ton, qu'un grand seigneur ne parût pas sacrifier tout à l'agrément. Le bourgeois a été assez sot pour imiter le grand seigneur. La seconde, parce que la transpiration des feuilles de cet arbre est forte, son odeur déragréable et porte à la tête: la première tient à une puérilité, mais la seconde est plus réelle; cependant il est si facile d'y remédier, que l'on doit être étonné que l'on ne s'en soit pas plutôt

plutôt avisé. Si on reste long-temps sous un noyer, on se sent la tête pesante, et le mal-aise est quelquefois porté au point de donner des envies de vomir : éprouve-t-on cet état fâcheux sous tous les noyers ? non, sans doute ; mais uniquement sous ceux dont les rameaux pendent de tous côtés, presque jusqu'à terre ; alors on se trouve comme sous un toît, sous une espèce de calotte où l'air se renouvelle difficilement ; l'air qui s'échappe du noyer par la transpiration, est un véritable *air fixe* (*voy.* ce mot), qui vicie l'air atmosphérique ; mais supprimez jusqu'à une hauteur proportionnée, les branches et les rameaux inférieurs, alors vous établirez un grand courant d'air qui dissipera la mauvaise odeur, et neutralisera l'air fixe qui, plus pesant que le premier, se trouve toujours en bas, quand il n'est pas expulsé.

C'est dans ces avenues que l'on doit principalement semer des noix à demeure, afin que l'arbre pivote, s'élance dans les airs, prenne un port si majestueux et si imposant, qu'aucun autre arbre ne sauroit entrer en concurrence. Alors l'homme, guidé par le luxe ou par la mode, sera satisfait ; l'idée de récolte ne le fatiguera plus, car elle sera très-médiocre. Il pourra même, s'il le veut, faire tailler les branches en palissade du côté opposé à l'allée de l'avenue, faire exercer les ciseaux et le croissant de ses jardiniers, et les branches de l'intérieur formeront d'elles-mêmes le plus beau des berceaux. Qu'il est cruel cet empire du luxe et de la mode ! Il dépeuple d'hommes nos campagnes, les attire dans les villes et anéantit nos arbres les plus précieux, pour leur en substituer d'autres dont le bois est de nulle valeur !

CHAPITRE V.

De la récolte du fruit et de la manière de le conserver.

Plusieurs écrivains qui n'ont connu que Paris, ses environs, et quelques unes des provinces du nord du royaume, regardent la récolte des noix comme de peu de conséquence ; c'est aussi l'opinion de M. Hall, anglois, et son rédacteur rend ainsi sa pensée. « Quoiqu'on élève des noyers principalement dans la vue de s'en procurer le bois, on ne doit point compter sur le profit qu'on peut tirer de leurs fruits. » Ces assertions prouvent tout au plus, que les noyers ne réussissent pas aussi bien dans ces parties du nord, que dans le centre et au midi de la France. J'appelle ici *nord* tout ce qui l'est, ou géographiquement, ou pour son élévation ; en un mot, les pays ou sans vignes, ou avec des vignes dont le raisin mûrit à peine.) Si on ouvre le second volume des mémoires de la société d'agriculture de Bretagne, on y lira, page 241 : « Il vient d'Anjou, de Touraine, et d'autres lieux, une grande quantité de noix dont les droits en entrant en Bretagne, doivent être perçus sur le pied du poinçon. Une contestation entre le receveur et ceux qui font ce commerce, fit désirer de savoir exactement quelle étoit la capacité du poinçon de noix.

» Les recherches qu'il fallut faire à cette occasion, démontrèrent à M. de Montaudoin de quelle importance étoit le commerce des noix pour la

Bretagne. Il l'avoit regardé jusqu'alors comme une branche de fruiterie qui ne paroissoit pas devoir former un grand objet. Il fut détrompé par une personne qui avoit fait ce commerce pendant long-temps, et qui lui assura qu'il entroit chaque année, par le *seul port de Nantes*, pour huit à neuf cents mille livres de noix. Qu'on regarde cette évaluation comme exagérée, qu'en conséquence, on la réduise à la moitié, il restera encore quatre cent cinquante mille livres que la province paie tous les ans ».

Si on parcourt les provinces déjà citées, l'Angoumois, l'Agenois, une partie du Languedoc, tout le Dauphiné, le Lyonnois, le Forez, le Beaujeaulois, l'Auvergne, etc., etc.: on se convaincra que le montant de la récolte des noix, destinée à être convertie en huile, excède de beaucoup, et de beaucoup la valeur de celle de l'huile d'olive qu'on fabrique en Provence et en Languedoc. Il est démontré que le peuple, de plus de la moitié du royaume, ne consomme d'autre huile que celle de noix. Revenons à la récolte des noix.

L'époque de la récolte n'est pas chaque année rigoureusement fixe dans le même canton; elle dépend de la saison. Elle varie également d'un climat à l'autre, et sur-tout par rapport aux espèces: le noyer de saint Jean n'est pas la seule de cette qualité; on en compte plusieurs parmi les noix communes, qui sont plus ou moins tardives. L'époque, à peu près générale, est depuis le milieu de septembre jusqu'à la fin d'octobre.

L'on connoît que le fruit est mûr, lorsque son brou ou enveloppe se crevasse et se détache du fruit. Alors des hommes avec des perches longues, minces, et dont le bout est flexible, frappent successivement, et suivent toutes les branches du bas de la partie à laquelle ils peuvent atteindre. Les grands coups sont inutiles et nuisibles, ils affectent, meurtrissent le jeune bois, et font tomber un grand nombre de feuilles encore nécessaires à la perfection du bouton ou œil placé à leur base, qui doit pousser l'année suivante, et dont elles sont les mères nourricières. Il est très-rare qu'un bourgeon un peu fortement meurtri, donne du fruit l'année d'après.

Après ce premier battage, les mêmes hommes montent sur l'arbre, gagnent de branches en branches, et les gaulent successivement jusqu'à ce que tout l'arbre soit dépouillé de tous ses fruits. Il seroit à désirer qu'on pût cueillir les noix avec la main, mais la chose est impossible. Elles sont toujours à l'extérieur de l'arbre, et l'extrémité des branches est trop foible, et casseroit sous le poids de l'homme. Les femmes, les enfans, les vieillards sont occupés à ramasser les noix par terre, et à les mettre dans les sacs.

Si les noyers étoient renfermés dans une enceinte, si les propriétés étoient respectées; il seroit inutile d'abattre les noix, et on épargneroit aux rameaux un grand nombre de meurtrissures. Le vent seul, la maturité complète du fruit, et le dessèchement de son péduncule, suffiroient pour le détacher de l'arbre.

M. Hall, déjà cité, dit: il est essentiel de prémunir le cultivateur contre une erreur vulgaire. Comme il est difficile de cueillir le fruit à la main, on a contracté l'habitude de l'abattre avec des perches, et de cet usage, qui est un abus très-nuisible, est née une

erreur qui s'est établie invinciblement : elle consiste à croire que cette façon d'abattre le fruit, est très-favorable à l'arbre ; erreur d'autant plus grossière que l'on ne sauroit cueillir les noix avec trop de précaution, parce qu'on abat une quantité de feuilles avec le fruit, et que foulée sur le terrain, elles y laissent un suc qui lui est très-pernicieux. Il n'y à d'autre moyen de remédier à ce préjudice que d'en enlever toutes ces feuilles et ces petites branches de dessus le sol, en y répandant de la cendre ; ce qui seroit très-avantageux à l'arbre et à toutes les plantes qui sont aux environs.

Je conviens avec M. Hall, du mal que l'on fait aux rameaux en les gaulant, par les raisons indiquées ci-dessus ; mais lorque l'arbre jouit d'une certaine élévation, il faudroit des échelles immenses, presqu'impossibles à manier, ou des échafauds portés sur des roulettes. Or l'on conçoit avec quelle peine on remueroit, on disposeroit les uns ou les autres sur des sols inclinés, sur des coteaux, etc. C'est donc un mal inévitable, que de gauler, mais la main de l'ouvrier le diminue beaucoup, s'il est exercé à conduire la gaule.

Quant au suc dangereux que les feuilles communiquent au sol, c'est une supposition gratuite. On a grand soin ou de les laisser pourrir sur place, ou de les ramasser soigneusement afin d'en faire la litière sous le bétail. Certes, ce fumier n'est pas le plus mauvais, et l'expérience prouve qu'il ne nuit à aucune des productions de la campagne quand il est bien consommé. Les feuilles qui se dessèchent sur place, ne perdent que leur eau de végétation, et conservent tous leurs autres principes. Cependant en se décomposant par la pourriture, on ne voit pas qu'elles endommagent le sol ; entre la feuille sèche et la feuille verte, l'absence ou la présence de l'eau de végétation fait toute la différence ; elles ne lui nuisent pas plus dans un état que dans un autre.

Lorsque toutes les noix d'un arbre sont abattues, on passe à l'arbre voisin sur lequel on renouvelle la même opération, et ainsi de suite. Pendant ce temps on remplit les sacs avec les nois ramassées, et on sépare celles qui sont détachées de leur brou d'avec celles qui lui restent encore attachées. Cette précaution n'est pas de rigueur, mais elle est avantageuse et épargne beaucoup de peine dans le grenier.

C'est communément dans des sacs que l'on transporte les noix du champ à la métairie ; on les étend sur le plancher du grenier, sur deux à trois pouces d'épaisseur, et chaque jour on les remue avec des rameaux de bois, afin de dissiper l'humidité ; cette opération dure environ un mois et demi. Les noix qui tiennent au brou sont mises dans un semblable monceau, mais séparé, et à chaque ratelée on a soin de retirer le brou qui en est d'étaché. Dans quelques cantons on amoncelle pêle-mêle les noix avec leur brou ou sans brou, à la hauteur de plusieurs pieds ; c'est, dit-on, pour les *faire suer*, et on les laisse ainsi pendant quinze jours de suite plus ou moins ; il en résulte que la fermentation s'établit dans le monceau, que l'amande travaille intérieurement, que sa chair s'altère, et que l'huile qu'on en retirera ensuite aura un goût fort.

Lorsque les noix ont été séchées d'après la première méthode, qui est à tous égards la meilleure, on les renferme dans un endroit qui ne soit ni trop chaud ni trop frais, afin de les empêcher de rancir, et souvent dans les coffres en bois de noyer, destinés à cet usage, et qui les mettent à l'abri des vicissitudes de l'atmosphère, tantôt sèche, tantôt humide. Les noix s'y conservent bonnes à manger d'une année à l'autre.

Le surplus de la récolte de celles que l'on garde pour manger, est destiné à faire de l'huile.

CHAPITRE VI.

De l'huile de noix.

La noix dans l'état de cerneau, renferme, à la vérité, les matériaux qui doivent dans la suite constituer l'huile, mais l'huile n'y est point encore formée; elle est alors dans son genre ce que l'égrat ou verjus est au raisin avant sa maturité, c'est-à-dire, que la substance vineuse n'est pas développée dans le fruit; il faut que la maturité opère cette magnifique et surprenante révolution.

L'amande blanche de la noix dont la pellicule qui la recouvre se détache encore aisément, commence à avoir, mais en très-petite quantité, quelques parties huileuses; ce n'est que lorsque cette pellicule devient fortement adhérente, que l'huile remplace la partie émulsive... Ces différens états indiquent donc l'époque à laquelle on peut commencer à envoyer le fruit au pressoir. Si on se presse trop, on perdra beaucoup d'huile, et une même masse du fruit bien conservée en donnera beaucoup plus à la fin de l'année que trois mois après la récolte.

L'émondage des noix est une des plus agréables occupations des villageoises; femmes, filles, garçons, enfans, se rassemblent à la veillée, tour-à-tour dans les différentes habitations; les uns cassent les noix, les autres, assis autour d'une vaste table éclairée par une lampe, séparent le fruit des coquilles. L'on chante, l'on rit, l'on fait des contes, et la joie règne dans ces assemblées. Si par mégarde une fille laisse un débris de coquille avec le fruit choisi, le garçon qui s'en apperçoit l'embrasse, afin de la rendre plus attentive à l'avenir, et quelquefois il est secrètement lui-même l'auteur de la faute dont il retire tout l'avantage. Comme les pères et les mères sont présens à l'émondage, tout y est décent, et les mœurs et la decence habitent encore aux villages un peu éloignés des grandes villes.

Les émondeurs et les émondeuses ont l'attention de ne laisser aucun débris de noix dans les coquilles, ni les débris des coquilles parmi les noix; enfin, de séparer les amandes en deux lots. Le premier est destiné à celles dont la couleur blanche indique l'amande saine, et le second à celles dont la couleur est foncée ou noire. Les premières fournissent l'huile pour les apprêts, et les secondes, pour brûler.

Les personnes chargées de casser les noix, peuvent éviter beaucoup de peines aux émondeuses, s'ils ont l'attention de tenir la noix de la main gauche, qu'elle porte d'aplomb sur un billot, et la pointe en haut, sur laquelle frappe le petit maillet de bois, tenu de la main droite.

Cependant il y a des espèces de noix dont la coquille est très-dure, contournée, profondément sillonnée en dedans et en dehors, dont on ne peut casser la coquille sans briser l'amande, et encore quelque précaution que l'on prenne, il reste des débris de l'amande dans les cavités de la coquille. L'émondage de telles noix exerce beaucoup la patience, et fait perdre beaucoup de temps. Dans certains cantons, on les appelle les *noix des amoureux*, parce que les filles les donnent aux garçons pour les éplucher. Les arbres qui les produisent devroient être supprimés, puisque leurs fruits sont durs et en petite qualité.

On ne doit pas différer d'envoyer au moulin les noix émondées. La coquille et la pellicule qui recouvroient auparavant l'amande, la garantissoient du contact de l'air et de la corruption; mais, dès qu'une partie de l'amande est brisée, séparée de sa pellicule, elle devient bientôt rance, d'une saveur exécrable, et elle communique promptement au reste de l'amande ses mauvaises qualités. Les noix émondées sont mises dans des sacs et portées au moulin. Il faut environ quarante livres de noyaux pour faire une bonne mouture; le plus ou moins de poids dépend de la coutume du canton.

Le noyau est jetté sur la table du moulin; une roue perpendiculaire, mue par l'eau ou par le vent, ou traînée par un cheval, l'écrase et le réduit en pâte; cette pâte est mise dans l'auge du pressoir, un billot de bois par-dessus, taillé de la largeur de l'auge, et sur lequel on baisse la vis, dont l'effort de pression oblige l'huile de se séparer du marc. Cette huile est appelée *huile vierge*, parce qu'elle est tirée sans le secours du feu ou de l'eau chaude. La pâte retirée de dessous la presse est ensuite ou échaudée avec l'eau bouillante, ou échauffée dans une bassine avec l'addition d'un peu d'eau; enfin, soumise de nouveau à la presse, elle fournit ce que l'on appelle l'*huile cuite*, dont le goût est fort. Le marc ou résidu après la pression est appelé *pain de trouille*; il est excellent pour engraisser la volaille, pour la nourriture des bestiaux, est très-utile pour faire la soupe aux chiens de basse-cour.

Si on désire de plus grands détails sur la fabrication de cette huile, sur la manière de lui conserver longtemps sa bonne qualité, il faut consulter l'article HUILE.

L'huile que l'on retire par expression de la noix, sert aux mêmes usages que celles des olives; elle a les mêmes principes. Il faut cependant convenir que l'huile de noix, même tirée sans feu, et qu'on appelle *vierge*, a un goût de fruit qui ne plaît pas au premier abord à ceux qui n'y sont pas accoutumés, mais auquel on s'accoutume plus facilement qu'à celui de *fort, d'âcre*, si commun aux huiles d'olives. Le noyer supplée l'olivier dans presque toutes les provinces de l'orient, de l'occident et du centre du royaume, excepté dans celles du nord où il ne réussit pas très-bien. Cette différence mérite un examen particulier.

CHAPITRE VII.

Est-il avantageux de cultiver le noyer?

M. Duvaure s'explique ainsi dans

les observations qu'il a eu la bonté de me communiquer sur la culture du noyer. J'ai beaucoup de noyers dans ma campagne ; (près de Crest en Dauphiné,) j'ai suivi alternativement le rapport de plusieurs, plantés dans un assez bon sol. Le produit a été plusieurs fois de dix mesures du pays, par chaque arbre ; chaque mesure contient environ soixante-cinq livres de froment, poids de marc, et le produit de dix mesures a été de vingt-cinq à trente liv. : je pourrois citer plusieurs exemples semblables ; je ne conclus pas de là que chaque noyer puisse produire autant, puisque le produit tient beaucoup de circonstances locales, mais ce que je dis prouve le parti qu'on peut tirer de cet arbre.

Ce qui le rend précieux à mes yeux, c'est le peu de mise que sa récolte exige. J'ai éprouvé plus d'une fois que 30 à 36 livres de frais suffisoient pour récolter une masse de noix, dont le produit étoit environ de 400 liv.

Trowel dit qu'un bon noyer, très-bien conditionné, se vend en Angleterre 40 jusqu'à 50 liv. sterlings ; et M. Hall assure que cet arbre a plus de qualité en Angleterre qu'en France. Sans entrer dans l'examen de ces faits, on doit convenir qu'aucun arbre ne mérite plus d'être cultivé que le noyer, si de telles assertions sont vraies ; ce qu'il y a de très-certain, c'est que le tronc du plus beau noyer de France ne sera pas vendu au delà de cinq à six louis d'or.

Les ébénistes, les menuisiers, les carrossiers sur-tout, se passeroient difficilement de ce bois ; il est doux, flexible, liant, souffre le ciseau, prend un beau poli, fournit des planches larges, minces, et qui se prêtent, au moyen du feu, à tous les contours qu'on veut leur donner ; enfin, ce bois une fois sec, ne se tourmente point, ne se resserre pas, et reste dans le même état où il est employé. Les tourneurs, les statuaires et les sculpteurs font beaucoup de cas de ce bois, et il seroit très-difficile de le suppléer par un autre.

Tel est le précis de l'éloge que mérite le noyer : examinons actuellement par quelles raisons le nombre de ces arbres diminue de plus en plus dans certaines provinces, et s'il est dans l'ordre de la bonne ménagerie de le diminuer.

Il faut attendre plus de vingt ans avant d'avoir une récolte passable de l'arbre que l'on a planté et soixante, pour qu'il soit dans sa perfection, il est long-temps en pépinière, et on aime à jouir : peu de cultivateurs prennent la peine d'en établir ; il faut donc, en général, recourir aux pépiniéristes qui vendent chèrement ces arbres : ces raisons réunies, s'opposent aux remplacemens.

On a vu très-souvent des récoltes entièrement perdues par des gelées tardives. On voit chaque jour de très-grands espaces sacrifiés dans les meilleurs champs au noyer, et aucun grain ne prospérer sous son ombre ; et cette perte a excité beaucoup de regret ; enfin, la muriomanie est survenue, et dans un quart-d'heure on a décidé la suppression d'un arbre, qui, depuis soixante ans, faisoit l'ornement d'une campagne ; on a pris pour excuse l'ombre funeste du noyer, et l'on n'a pas examiné que les racines du mûrier feroient beaucoup plus de tort ; que la cueillette des feuilles abymoit les champs semés ; enfin, on n'a pas mis en pro-

blême, lequel de ces deux arbres rapportoit ou rapporteroit le plus au propriétaire : dans tout ceci, il n'est question que du noyer destiné à la récolte des noix, et, par conséquent, planté dans un bon fonds.

D'après cet exposé, le cultivateur doit-il, ou ne doit-il pas arracher tous les noyers plantés dans l'intérieur de ses champs? Je serois pour l'affirmative; doit-il supprimer ceux des lisières, des bordures des chemins, et les remplacer par des mûriers? Je ne le crois pas : ces deux sentimens sont susceptibles de beaucoup de modifications qui tiennent à la localité, et que le cultivateur peut infiniment mieux apprécier que moi qui parle en général.

Il est constant que la Provence, le Bas-Dauphiné et le Languedoc ne fournissent pas la vingtième partie de l'huile d'olive qui se consomme dans le royaume : on est donc forcé de recourir à d'autres huiles que celle des olives. La noix est donc une ressource bien précieuse; mais l'est-elle si fort qu'on ne puisse s'en passer? c'est le vrai point de la question : s'il m'est permis d'avoir un avis sur ce sujet, je ne craindrois pas de dire que, si des expériences réitérées, et faites avec soin, me prouvoient que, pendant l'année des jachères, mes champs étoient susceptibles de produire du *colsat*, de la *navette*, du *pavot*, (*voyez* ces mots) je préférerois leur culture au produit du noyer : il en résulteroit de grands avantages; les champs seroient *alternés*, (*voyez* ce mot essentiel), et la récolte en grain y seroit complète et beaucoup meilleure; on auroit donc, chaque année, un produit plus considérable que ne le sera jamais celui du champ planté en noyers. Ces assertions paroîtront peut-être des paradoxes aux yeux de ceux qui jugent sans examen, ou qui sont accoutumés, depuis leur tendre enfance, à voir des noyers. Je leur demanderai de ne pas les juger, les condamner sans avoir fait des expériences; je leur citerai l'exemple de plusieurs grands tenanciers du Beaujolois, etc., qui ont supprimé les noyers, pour suivre la culture des graines à huile, et qui s'en trouvent si bien, que leur exemple gagne de proche en proche. Je ne parle pas d'une suppression totale : il convient, au contraire, de boiser les bords des chemins, de former des avenues, de planter les balmes, et même, s'il se peut, de hasarder des semis de noyers dans les crevasses des rochers; cet arbre donne un air d'opulence aux campagnes; il flatte le coup-d'œil, son bois est précieux, mais la culture des grains doit passer avant tout.

Le Flamand, le Picard, l'Artésien, etc. ne cultivent le noyer que pour avoir le plaisir de manger son fruit en cerneaux, ou des noix fraîches; ils le cultivent uniquement comme arbre fruitier. Les graines à huile leur suffisent, et l'huile qu'ils en retirent est un gros objet de commerce; ils ont vu que le noyer occupoit un trop grand espace, et que cette étendue de terrain pouvoit être remplie d'une manière bien plus utile. Le climat et le sol s'opposent, à la vérité, à la belle végétation de cet arbre; la récolte du fruit y est très-casuelle, et si l'on y plantoit le noyer tardif, afin de prévenir les effets des gelées, la noix n'auroit pas le temps d'y mûrir. Soit par cette raison, ou par

telle autre, cet arbre n'est dans ces provinces, qu'un simple arbre d'agrément, un simple arbre fruitier.

CHAPITRE VIII.

Des propriétés du noyer.

I. *Propriétés médecinales.* L'huile de noix, tirée sans feu, peut être employée dans tous les cas où celle d'olive est d'usage. Le cerneau est indigeste, ainsi que les noix fraîches; mangez-en une grande quantité, ils fatiguent la poitrine. La noix sèche provoque la toux, les feuilles froissées et récentes, ou leur suc, détergent les ulcères rebelles, sanieux, vermineux, et peu douloureux. L'eau dans laquelle on a mis infuser pendant plusieurs jours quelques feuilles, donnée à la dose de deux verres par jour, a souvent produit de très-bons effets dans les affections schrophuleuses.

Le brou a un goût acerbe; amer et un peu âcre; il est vomitif, et son suc astringent. Les chatons sont un peu émétiques et sudorifiques; le suc de la racine fraîche est diurétique, et même un violent purgatif.

Avec des noix encore vertes et tendres, on prépare une confiture qui est stomachique,

II. *Propriétés économiques.* Lorsque l'on veut passer en couleur les carreaux d'un appartement, on fait bouillir dans un chaudron, et réduire en pâte les brous de noix, et on n'y ajoute que la quantité d'eau suffisante pour que le fond du chaudron ne brûle pas. Alors, le tout se réduit en pâte, dont on recouvre tous les carreaux. On laisse sècher, on balaie, on cire et on frotte.

Les menuisiers, charpentiers, etc., ont chez eux en réserve un vase rempli de brou qui trempe dans l'eau, et ils se servent de cette eau pour donner aux bois blancs une couleur de noyer.

Les teinturiers emploient la racine et le brou, et leur teinture est très-solide.

L'extrait du brou mêlé avec un peu d'alun, sert aux dessinateurs pour laver leurs plans.

L'huile de noix est la meilleure que l'on puisse employer en peinture. Pour l'avoir plus belle, on la met dans des vases de plomb de forme aplatie, et on l'expose ainsi au soleil. Si, lorsqu'elle y a pris la consistance d'un sirop épais, on la dissout en y ajoutant de l'essence de térébenthine, il en résulte un vernis gras, propre aux ouvrages de menuiserie. Elle reçoit dans cet état les couleurs qu'on veut lui donner, telles que la céruse, le minium, etc.

L'eau ou le ratafiat de noix est assez employé dans les campagnes, comme stomachique. Prenez douze noix vertes, avec leur brou, jetez-les dans une pinte de bonne eau-de-vie, après les avoir un peu concassées; trois semaines après, décantez la liqueur et ajoutez-y du sucre.

NOIX DE GALLES. On nomme ainsi des excroissances qui se forment sur les feuilles, les pétioles, et même sur les calices des fleurs de quelques espèces de chênes; elles sont occasionnées par les piqures d'un insecte aîlé. Leur principal usage est pour les teintures; mais celles que l'on récolte en différens pays, ne sont pas egalement propres à tous les emplois auxquels on les destine.

On

On en distingue dans le commerce plusieurs qualités : celle connue sous le nom de *knopern*, se trouve sur le *chêne*; *quercus ilex* (*voyez* ce mot). On la tire de Pologne, de Hongrie, de Bohême, de Moldavie, etc. La seconde espèce est apportée de Smyrne, d'Alep, de Natolie, de Grèce; elle vient sur le *quercus cerris*. Le *quercus ægilops* fournit la plus connue dans le commerce, sous le nom de noix de galle d'Alep, dont la qualité est inferieure à la première qui donne à la solution de couperose, une couleur noire plus foncée. Elle est plus astringente, abrège d'un cinquième le temps nécessaire à la préparation des cuirs.

M. Burgsdorf a cherché à naturaliser en Prusse une production si utile; il a reconnu, d'après les observations les plus exactes, que l'espèce dite *knopern*, se formoit également sur les chênes *quercus ilex*, *quercus cerris*, et que la galle étoit portée sur les calices même de leurs fruits, tandis que le *quercus ægilops* la portoit sur ses feuilles et sur leurs pétioles. Ce savant naturaliste a donc découvert la vraie cause de la différence des deux espèces de galles employées dans les arts; et si une espèce accquiert plus d'énergie que l'autre, on doit l'attribuer à la nature des sucs qui, destinés aux parties de la fructification, sont plus élaborés que ceux qui servent à la végétation des feuilles.

On doit encore à M. Burgsdorf la connoissance de l'insecte qui les produit. Il trouva dans une galle un insecte dans son état de nymphe. Sa couleur est brune, il a quatre ailes, six jambes, deux longues antennes. Il appartient au genre que von-Linné appelle *cynips*, et notre naturaliste l'a nommé *cynips calicis quercus*.

Outre les deux espèces de noix de galles dont on vient de parler, on en trouve une troisième assez commune dans le Bas-Languedoc, sur les feuilles du chêne blanc *quercus robur*, dont on n'a fait encore aucun usage. Cependant, comme dans certaines années elle est très-abondante, on ne devroit pas négliger son emploi, et ce seroit diminuer d'autant la quantité que la France tire de l'étranger. A. B.

Les galles du chêne blanc ne sont pas particulières aux chênes du Languedoc. On en trouve également sur ceux des provinces intérieures du royaume, et même sur les chênes verts des provinces où ces arbres croissent.

Dans le commerce, on doit préférer celles qui sont noires et pesantes aux galles blanches et légères. Ces noix sont perforées d'un ou de plusieurs trous pratiqués par l'insecte pour sortir, après sa métamorphose, en insecte ailé.

NOIX MUSCADE. (*V.* MUSCADIER.)

NOMBRIL. MÉDECINE RURALE. On appelle nombril, le nœud enfoncé dans la partie moyenne et antérieure du bas-ventre, formé de la réunion de la peau et du cordon ombilical. C'est par ce cordon composé d'une veine et de deux artères, que le sang de la mère est transmis à l'enfant, et au placenta ou arrière-faix. Mais cette circulation cesse, dès que l'enfant voit le jour, et les vaisseaux qui composent l'ombilic se changent en ligament.

A peine la mère est-elle accouchée, qu'on s'empresse aussitôt de faire à l'enfant, la ligature de l'ombilic. Cette opération trop précipitée peut lui

être très-nuisible. Il est bon de laisser évacuer une certaine quantité de sang pour faciliter le jeu des poumons et la nouvelle circulation du sang qui doit avoir lieu au moment de la naissance. Cette circulation s'exécute quelquefois très-difficilement, sur-tout si l'enfant vient au monde dans un état pléthorique, toujours caractérisé par la rougeur de sa peau, et sur-tout par celle de son visage très monté en couleur. Par cette évacuation on a sauvé ou ramené à la vie, un grand nombre d'enfans nés, pour ainsi dire, apoplectiques, et qui seroient morts victimes d'une ligature faite sans réflexion, et avec trop de précipitation.

Je n'indiquerai point la manière de procéder à cette ligature. Il n'est aucune femme de la campagne qui ne la sache faire. Mais, si comme le prétend un auteur, et comme il l'a éprouvé lui-même, ainsi qu'il l'a annoncé dans un papier public, on peut préserver les enfans de la petite vérole, en faisant la ligature comme il l'enseigne; pourquoi n'adopteroit-on pas sa méthode? Elle consiste à lier le cordon ombilical à quatre travers de doigt auprès de son origine. On coupe ensuite environ un demi-pouce du cordon ombilical au dessous de la première ligature, et on exprime la portion du cordon qui tient à l'omblic, de manière qu'il n'y reste pas une goute de sang. Cela fait, on pratique une seconde ligature à deux travers de doigt de l'ombilic. Il est aisé de voir qu'il n'en peut résulter aucun inconvénient, et dans l'incertitude même, il y a toujours à gagner.

Le nombril est sujet à différentes maladies. Les coups, des chutes, des efforts, enfin tout ce qui occasionne une distension des solides, peut exciter une tumeur sur cette partie, vulgairement appelée *hernie exomphale*. Les femmes y sont en général plus exposées que les hommes.

Les enfans sont aussi sujets à la relaxation de l'ombilic, et à y avoir des tumeurs. Il faut bien se donner de garde de les ouvrir; ce seroit leur donner la mort, en déterminant la sortie des parties internes, et quelquefois une hémorragie considérable; lorsque la ligature de l'ombilic a été mal faite, ou que le cordon s'est rompu, l'application de l'huile de térébenthine, ou de l'esprit de vin avec un bandage, est le remède le plus approprié, et celui qui réussit le mieux.

Des vers se logent souvent dans l'interstice de la cicatrice du nombril. Il faut alors laver cette partie, et la déterger avec la décoction des feuilles d'abrotanum, de tanaisie ou de fougère mâle. L'huile d'olive est encore un excellent remède très-propre à détacher les matières visqueuses qui sont collées tout autour, qui par leur ténacité, excitent une démangeaison désagréable, souvent même une inflammation qui dégénère en ulcère dont le pus et la puanteur exigent l'emploi des antiseptiques. M. AMI.

NOMBRIL DE VÉNUS. (*Pl. III*). Tournefort le place dans la cinquième section de première classe des arbres à fleur d'une seule pièce, et en cloche, dont le fruit est fait en forme de gaine; il l'appelle *cotyledon majus*. Von Linné le nomme *cotyledon umbilicus*, et le classe dans la décandrie pentagynie.

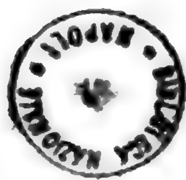
Fleur, accompagnée d'une fleur florale, représentée en B, où elle est jointe au péduncule de la fleur. Cette

l'Orcanette.

l'Œil de Bœuf.

le Nombril de Venus.

la Nummulaire ou herbe aux Ecus.


BIBLIOTECA NAZIONALE • NAPOLI •

fleur d'une seule pièce est un tube divisé en cinq segmens, et au fond duquel il se trouve un nectaire placé à la base du pistil, comme on le voit en C. Le pistil composé de dix étamines est représenté en E; toute la fleur s'attache au fond du calice D, divisé en cinq folioles égales.

Fruit F, gaine membraneuse, à une seule valve G, s'ouvrant depuis la base jusqu'à la pointe pour laisser sortir des semences H, nombreuses, cylindriques.

Feuilles, épaisses, charnues, grasses, rondes, tendres, creusées en bassin, pleines de suc, sans nervures par-dessus, soutenues par un long pétiole qui est attaché au côté intérieur de la feuille, un peu au-delà du centre, ou près du bord.

Racine A, bulbeuse, charnue, blanche, garnie en dessous de petites fibres.

Port; du milieu des feuilles s'élève une tige simple, menue, haute d'environ un demi-pied, quelquefois divisée en plusieurs rameaux; qui portent des fleurs disposées en grappes et pendantes.

Lieu; sur les rochers humides, sur les vieux murs. La plante est vivace, fleurit en mai ou en juin, suivant le climat.

Propriétés. Le goût des feuilles est visqueux, insipide, aqueux; elles sont rafraîchissantes, délayantes, diurétique. On se sert des feuilles surtout contre les duretés des mamelles; leur suc est destiné au même usage.

NOUE, NOUER, signifie le passage de la fleur en fruit. Lorsque le fruit est noué, la fleur, les parties sexuelles mâles, deviennent inutiles, ainsi que les parties sexuelles femelles de certaines fleurs, dont le pistil ne devient pas le fruit. Elles ont rempli les fonctions auxquelles la nature les destinoit, elles se dessèchent et tombent. On dit que les cerises, les abricots, les raisins, etc. sont noués; alors les fruits ne craignent plus la coulaison occasionnée par les pluies qui, entraînant les *étamines* ou poussière fécondante (*voyez* ce mot) du germe, sont un obstacle à sa fécondation. Cependant, si aussitôt après que le fruit a noué, il survient des pluies froides, des rosées blanches suivies d'un soleil chaud ou du froid, le fruit tombe quoique noué.

NOUÉ. (*Voyez* RACHITIS et RACHITIQUE).

NOURRICE, MÉDECINE RURALE. Une nourrice est, à proprement parler, une femme qui donne à téter à un enfant, et à laquelle on confie l'éducation de ses premières années.

S'il ne faut que du lait à une nourrice pour mériter ce nom, le choix n'en sera point difficile; mais si le moral, pour le moins aussi essentiel que le physique, doit se trouver dans la même personne, l'on conviendra aisément que ce choix demande beaucoup d'attention, de soins, et de précautions.

On peut même dire, sans craindre de se tromper, qu'une bonne nourrice est très-rare. On ne sauroit donc assez souvent répéter que toutes les mères (celles qui le peuvent) doivent nourrir leurs enfans; et que celles qui confient un devoir aussi essentiel à des mercenaires, ne méritent pas le doux nom de mères; dans le fait, elles ne sont que des marâtres.

Il y en a qui ne peuvent point allaiter leurs enfans, sans s'exposer aux dangers les plus évidens de leur perte, et de celle de leur nourrisson

un enfant doux et tranquille; il faut lui donner une nourrice dont le tempérament ait la même trempe.

Quant à la nature du *lait*, nous avons déjà parlé de ses bonnes ou mauvaises qualités. (*Consultez* ce mot).

Mais une des conditions la plus essentielle d'une nourrice, est la bonne conformation de sa poitrine, qui doit être large, ample, charnue, et nullement voûtée, ni resserrée, peu sujette à contracter des fluxions.

Ses mamelles doivent être médiocrement fermes et charnues, exemptes de toutes duretés, assez amples pour contenir une suffisante quantité de lait, sans être néanmoins excessivement grosses, pointues vers le mamelon, et à peu près configurées comme celle d'une chèvre. Brouzet prétend que, pour que les mamelles des femmes soient bien placées, il faut qu'il y ait autant d'espace de l'un des mamelons à l'autre, qu'il y en a depuis le mamelon jusqu'au milieu de la fossette des clavicules, en sorte que ces trois points fassent un triangle. Les bouts des mamelles ne doivent être ni trop gros, ni durs, ni calleux, ni enfoncés. Il faut, au contraire, qu'ils soient un peu élevés, de grosseur et fermeté médiocres, et percés de plusieurs trous, afin que l'enfant n'ait point trop de peine en les suçant et en les pressant avec sa bouche.

Quant aux mœurs, le célèbre Jean-Jacques veut qu'elle soit aussi saine du cœur que du corps. L'intempérie des passions peut, comme celle des humeurs, altérer son lait : de plus, ajoute-t-il, s'en tenir uniquement au physique, ce n'est voir que la moitié de l'objet. Le lait peut être bon, et la nourrice mauvaise; un bon caractère est aussi essentiel qu'un bon tempérament. Si l'on prend une femme vicieuse, il ne dit pas que son nourrisson contractera ses vices, mais il en pâtira. Ne lui doit-elle pas avec son lait, des soins qui demandent du zèle, de la patience, de la douceur, de la propreté? Si elle est gourmande, intempérante, elle aura bientôt gâté son lait; si elle est négligente ou emportée, que va devenir, à sa merci, un pauvre malheureux, qui ne peut ni se défendre, ni se plaindre?

Il faut de plus, que la nourrice vive plus commodément qu'auparavant; qu'elle prenne des alimens un peu plus substantiels, mais non qu'elle change tout à-fait de manière de vivre; car un changement prompt et total, même de mal en mieux, est toujours dangereux pour la santé; et puisque son régime ordinaire l'a rendue ou laissée saine et bien constituée, à quoi bon lui en faire changer. M. AMI?

NOYAU. Partie dure, ligneuse, contenant une amande, placée dans l'intérieur d'un fruit charnu, comme dans l'abricot, la pêche, la prune, la cerise, etc. Le noyau est ordinairement formé de deux pièces, ou battans, solides, lisses intérieurement, plus ou moins raboteux, sillonnés en dehors comme dans la pêche, et moins dans les autres fruits. Leur usage est de protéger la semence, de la garantir de l'évaporation et du dessèchement qui en seroient une suite. Ces deux pièces, ou battans, sont tellement rapprochés l'un de l'autre, qu'il est difficile de parvenir à les ouvrir sans endommager l'amande. Ces battans sont moins fortement réunis dans certaines pêches que dans d'autres, puisque certaines espèces s'ouvrent par le milieu, et que chaque moitié du noyau est implantée

dans la moitié du fruit, tandis que certaines espèces offrent des noyaux si durs, dont les battans sont si serrés, qu'ils résistent à de grands efforts avant de se briser. Cependant, les uns et les autres cèdent aux douces impulsions de la nature; les battans s'ouvrent sans peine, lorsque la germination de l'amande commence, et ils protègent l'embryon, jusqu'à ce que ses deux lobes soient développés. A. B.

Comment la nature, par le secours de la germination, parvient-elle à séparer les deux battans d'un noyau? Cette question mérite toute l'attention du naturaliste, et elle a été peu examinée. Je vais hasarder quelques conjectures à ce sujet: je prends le noyau d'abricot pour exemple. Peut-on dire que la déhiscence de deux battans tienne simplement à l'augmentation du volume de l'amande qu'ils renferment? Doit-on considérer son volume comme un levier qui agit sans cesse du dedans au dehors, et qui enfin les sépare? J'ai eu beau chercher les articulations par charnière dans le noyau pris pour exemple; quoiqu'elles soient assez visibles dans ceux de certaines pêches, de certaines cerises, etc., je ne les ai point trouvées dans celui-ci. J'ai vu, au contraire, que la partie arrondie du noyau étoit véritablement ligneuse à l'extérieur, et qu'il ne paroissoit à l'extérieur aucune solution de continuité, sur-tout dans le noyau d'abricot dont l'amande est amère, tandis que, au côté opposé, il semble que ce sont des lames minces, tranchantes, appliquées les unes sur les autres. Si on divise ces deux battans suivant leur longueur sans les endommager, on verra qu'il règne tout autour des deux parties qui se rejoignoient, une rainure correspondante, et que la cavité qu'elle forme est remplie par une espèce de fibre, de corde, de nerf, ainsi qu'on voudra l'appeler. Ce nerf part comme d'un point fixe du gros bout du noyau qui correspondoit au pédicule qui soutenoit le fruit, il va se terminer vers l'extrémité supérieure, et conserve, au moins à la vue simple, à peu près son diamètre. Lorsque l'on casse un noyau lors de la maturité du fruit, on apperçoit que ce nerf est presque blanc, et d'une couleur différente de celle du noyau; dans cet état, il est flexible.

Une autre considération à faire, c'est que le bois du noyau n'a qu'un point d'épaisseur à son extrémité supérieure à laquelle correspond la pointe de l'amande, et, par conséquent, le germe; ainsi la partie la plus foible est celle-ci.

D'après cette anatomie, ne peut-on pas dire que ce nerf, placé dans la rainure, réunit et serre toutes les parties du cercle contre la circonférence, et que peut-être la solidité de toute la charpente tient à ce lien.

L'amande sèche remplit à peu près la moitié de la cavité; si elle germe, elle en occupe toute le capacité; mais pompant une surabondance d'humidité qui fait travailler ses sucs, le nerf se ramollit, le germe s'insinue entre les deux battans, et surmonte le petit obstacle que lui oppose le peu d'épaisseur du bois en cet endroit. Comme l'effort du germe est continuel, peu à peu il divise la pointe des deux battans, et ils ne sont entièrement séparés que lorsque les deux lobes de l'amande les font tomber par leur épanouissement.

Si on admet une articulation par charnière, ou semblable à celle des os du crâne, que j'ai vainement cherchée dans le noyau d'abricot, il sera bien

plus aisé d'expliquer ce phénomène par la simple dissolution de la synovie qui remplissoit les cavités, et servoit de gluten à chaque pièce. Au surplus, je ne propose ces idées que comme de simples probabilités; si on en connoît de plus justes, je prie de me les communiquer, je les recevrai avec reconnoissance, j'en ferai usage, et je citerai les auteurs.

La nature n'a donné à la pêche, à l'abricot, etc., cette chair délicate qui flatte notre goût, que pour la conservation et la perfection de son noyau par lequel l'arbre se produit. Quel travail immense, que de préparations, que d'épuremens des sucs avant qu'ils arrivent à l'ambryon! Par une double articulation, l'un sur la branche et l'autre avec la pellicule du fruit, la sève est élaborée, raffinée et perfectionnée, et toute la partie grossière est rejettée. Cette sève circule dans la pulpe du fruit, elle y contracte de nouveaux mélanges, et par la transpiration de ce fruit, elle s'y épure de nouveau. Le noyau, au milieu de cette pulpe, semblable à l'enfant dans le ventre de sa mère, reçoit, par une multitude de cordons ombilicaux, ces sucs; il les élabore encore et transmet par le cordon ombilical qui correspond à la partie inférieure de l'amande, une sève plus particulièrement chargée de principe huileux et inflammable, que tous les autres.

Ces cordons ombilicaux ne sont point une chimère, ils sont blancs, on les distingue sans peine dans les rainures extérieures de la partie tranchante du noyau; on voit la cannelure où ils s'implantent à la base et a la partie supérieure du gros côté. Si le noyau d'abricot est doux, si l'arbre n'a pas été greffé, on peut avec un crin, désobstruer la cannelure et enfiler les noyaux comme des grains de chapelet. Ces cordons sont des prolongations des plexus ou réseaux que l'on découvre dans le fruit, et qui contiennent sa pulpe.

Il seroit important d'examiner séparément les fruits et leurs noyaux: mais ces recherches me méneroient trop loin, il suffit de mettre l'observateur sur la voie.

NOYÉ, SUBMERGÉ. MÉDECINE RURALE. On a beaucoup écrit sur la cause de la mort des noyés, et malgré les expériences et les découvertes faites à ce sujet, le peuple et les gens de la campagne regardent encore la présence de l'eau dans l'estomac, comme la véritable cause de ce genre de mort.

D'après cette erreur que les différens écrits publiés par ordre du gouvernement n'ont pas détruite, il ne se noie personne qu'on ne le suspende par les pieds, immédiatement aprés qu'on l'a retiré de l'eau, afin de lui faire rendre, par la bouche, celle qu'on suppose qu'il a avalée; il est bien prouvé que cette suspension ne produit rien; qu'elle est au contraire nuisible, et ne procure la sortie que de l'eau contenue dans la bouche; c'est un malheur pour l'humanité, et un obstacle pour le progrès de l'art de guérir: mais les préjugés se détruisent à la longue, lorsque l'expérience sert de guide. *Tissot*, dans son avis au peuple, dit « que l'on a « trouvé quelquefois de l'eau dans « l'estomac des noyés; mais que le plus « souvent il n'y en a point: d'ailleurs « (continue-t-il) la plus grande « quantité qu'on y en ait jamais trou- « vée, n'excède point ce qu'on peut « en boire, sans s'incommoder; ainsi,

» ce n'est point-là la cause de la » mort des noyés, il n'est pas même aisé » de dire comment ils peuvent avaler » cette eau : ce qui les tue, c'est la » suffocation par le défaut d'air, et » l'eau qui s'insinue dans le poumon, » et qui y est portée dans les mouve- » mens qu'ils font nécessairement et » involontairement pour respirer après » qu'ils sont sous l'eau ; car il n'entre » absolument point d'eau dans l'esto- » mac, ou le poumon de ceux qu'on » met sous l'eau après leur mort ». Cette eau inutilement mêlée avec l'air qui est dans le poumon, forme une écume visqueuse, sans ressort, qui empêche absolument les fonctions de ce viscère, et par-là le malade est suffoqué ; de plus, le sang ne pouvant pas revenir de la tête, les vaisseaux du cerveau se remplissent, et l'apoplexie se joint à la suffocation.

L'eau qui entre dans le poumon ne doit pas être regardée comme une seconde cause générale de la mort des noyés ; et l'on en trouve beaucoup dans lesquels elle ne paroît pas avoir existé, et qui ont péri uniquement par la suffocation ; c'est aujourd'hui le sentiment le plus suivi, le plus probable et le plus conforme aux expériences rapportées par *Waldsmith*, desquelles il résulte qu'il n'entre pas une goutte d'eau dans la poitrine : *Beker*, médecin d'Asfeld, à mis cette vérité dans le plus grand jour. *Détharding* s'en est convaincu par l'ouverture des cadavres retirés de l'eau. *Sennal, Morganni, Haller, de Haen*, cités par M. *Gardane*, ayant examiné le même sujet, n'ont point trouvé d'eau dans la poitrine des noyés, et M. *Gardane* lui-même, qui a noyé des chiens dans l'eau colorée avec de l'ancre, n'en a pas trouvé une seule goutte dans la poitrine ; mais il a observé une certaine quantité d'écume dans le trajet de la trachée-artère, sans qu'un seul point de cette capacité fût teint en noir (1). Après avoir disséqué ces parties, il a remarqué quelques points noirs sur la base de l'épiglotte, beaucoup sur la langue qui étoit (à la vérité) en grande partie hors de la gueule de ces animaux. Les secours qu'on donne aux personnes noyées, sont de deux espèces ; les uns utiles, et les autres inutiles, ou pour mieux dire, nuisibles.

Dans cette dernière espèce, on doit comprendre les vomitifs et l'usage où l'on est de suspendre par les pieds les noyés, dans la vue de leur faire évacuer les eaux contenues dans l'estomac et dans le poumon. S'il est prouvé, par les expériences multipliées, qu'il n'en entre aucune goutte dans ce dernier viscère, et que le plus souvent il n'y en a point dans l'estomac, ce moyen doit être absolument proscrit, puisqu'il augmente l'engorgement de la tête et du poumon. Il est étonnant que de Haen recommande une méthode aussi meurtrière, et veuille qu'on roule, dans un tonneau, le cadavre du noyé ; outre quelle fait perdre un temps précieux, elle expose le noyé au plus grand de tous les dangers.

Le premier secours consiste à dé-

---

(1) Par les expériences de MM. Faissoles et Champeau, il est démontré que l'eau *écumeuse* des poumons étoit colorée suivant la teinture dans laquelle les animaux avoient été noyés. C'est un point de fait dont plus de dix fois j'ai été témoins.

pouiller

pouiller le noyé de ses habits mouillés, à lui essuyer le corps avec des linges chauds et secs, à le mettre dans un lit modérément chaud, à frictionner tout son corps avec des flanelles, pendant très-long-temps ; les frictions ont presque toujours de l'efficacité, et peuvent redonner le mouvement aux parties solides, la fluidité au sang ; et rétablir sa circulation avec le concours de la chaleur.

On fera ensuite souffler dans sa bouche, par une personne saine et robuste, de l'air chaud, et de la fumée de tabac dans ses poumons, par le moyen d'un entonnoir, ou d'un tuyau de plume ; mais on doit avoir le plus grand soin de boucher ses narines, afin que cet air ne se perde point, et que le noyé en reçoive une assez grande quantité, pour qu'il raréfie, par sa chaleur, l'air qui, mêlé à l'eau, forme l'écume, et le force à se dégager de cette même eau, pour reprendre du ressort, dilater le poumon, et ressusciter, pour ainsi dire, le principe de vie dont les premiers mouvemens s'annoncent par une respiration foible et à peine sensible, et un mouvement presque imperceptible dans l'artère.

C'est dans ce même temps, qu'il faut pratiquer la saignée de la veine jugulaire, comme le moyen le plus propre à rétablir la circulation du sang, à diminuer l'engorgement de la tête, et comme le secours le mieux indiqué en pareille circonstance, d'après les lois de la dérivation, sur-tout si le noyé n'est pas resté long-temps sous l'eau, si son visage est noir ou violet, et si ses yeux sont luisans et tuméfiés, ses membres flexibles, et son corps chaud.

La saignée, au contraire, seroit nuisible, si son corps est glacé, et si ses muscles sont dans un état de roideur.

Après la saignée, l'usage des eaux spiritueuses et volatiles, telles que l'alkali fluor, l'eau de luce, produisent de bons effets : on peut lui en faire avaler quelques gouttes délayées dans une cuillerée d'eau de mélisse ; chatouiller le gosier avec la barbe d'une plume imprégnée de ces liqueurs volatiles.

L'injection de la fumée de tabac dans l'anus est un secours qu'on ne doit pas négliger. On peut aisément s'en servir en introduisant une canule dans le fondement, ou le tuyau d'une pipe allumée. On enveloppe le fourneau d'un papier percé de plusieurs trous ; on le met dans la bouche, et on souffle de toutes ses forces.

A peine cette fumée a-t-elle pénétré dans les intestins, qu'on entend pour l'ordinaire dans le bas-ventre, un grouillement considérable, toujours suivi d'un effet salutaire, et le malade ne tarde point à reprendre connoissance.

Les poudres fortes et sternutatoires, telles que le tabac d'Espagne, la poudre capitale, celle de romarin et de sauge, doivent être employées, autant pour irriter les organes de l'odorat, que pour procurer une certaine secousse dont le principe de vie a besoin pour reprendre ses mouvemens.

Les bains chauds sont d'une grande ressource : *Dumoulin* recommande ceux de fumier chaud, de sable de mer, et sur-tout les bains de cendres chaudes : l'efficacité de ces derniers a été constatée. On ne sauroit assez faire connoître l'observation que ce

médecin nous a laissée ; elle est si intéressante qu'elle servira d'exemple et de modèle dans de pareilles circonstances. Une fille de dix-huit ans, dit-il, tomba du haut d'une terrasse dans la rivière, elle fut entraînée sous une cascade, et de là sous des maisons, à environ cent cinquante pas, jusqu'à une tannerie où elle fut arrêtée par ses jupes à un pieu planté sur la rive : on ignore le temps précis de sa chute, et conséquemment celui pendant lequel elle est restée accrochée au pieu ; mais ce temps doit être assez long, puisque sa mère et la maitresse dont elle étoit domestique, la cherchoient depuis plus de deux heures, quand le tanneur la trouva sur le bord de la rivière.

Après qu'on l'eut retirée de l'eau, je passais par hazard, continue M. Dumoulin, près de la maison où elle étoit, et y étant entré avec la foule des curieux, je la trouvai étendue devant un grand feu. Je représentai le danger de la laisser exposée à cette chaleur, en faisant voir que la raréfaction subite des humeurs pouvoit être beaucoup plus dangereuse que leur stagnation accidentelle. Elle étoit sans mouvemens, sans pouls, glacée, insensible, les yeux fermés, la bouche béante, le teint livide, le visage bouffi, tout le corps enflé et chargé d'eau.

Je demandai des cendres qui n'eussent point servi à la lessive : il avoit plu tout le matin, et l'air étoit encore humide ; je fis mettre ces cendres dans des chaudières, sur le feu, pour leur donner une chaleur convenable ; j'en fis étendre sur un lit, de l'épaisseur de 4 travers de doigt ; on y coucha la noyée toute nue, et on la couvrit d'une pareille quantité de cendres. On lui couvrit le col d'un bas, et la tête d'un bonnet garni des mêmes cendres ; et on étendit sur elle le drap et la couverture ; une demi-heure s'étoit à peine écoulée, que le pouls de la noyée se rendit sensible, sa voix se fit entendre ; et après quelques bégaiemens, elle prononça ces mots : *je gèle, je gèle* : je lui fis prendre une cuillerée d'eau clairette, et je la laissai ensevelie dans les cendres pendant près de huit heures. Après ce temps, elle en sortit entièrement rétablie. Il ne lui restoit qu'une lassitude qui se dissipa le troisième jour : toutes les eaux s'écoulèrent par la voie des urines, et l'évacuation en fut si abondante, qu'elles percèrent le lit et inondèrent la chambre. Cette fille a été mariée depuis son accident, et elle est mère de trois enfans. M. *Dumoulin* ajoute que la cendre agit par les particules salines qu'elle contient, et non par ses principes terreux ; d'après ce sentiment, le sel de cuisine pourroit avoir du succès, si on l'employoit dans les mêmes vues.

L'électricité n'a rien produit sur des animaux submergés. Mais comme on n'a pas encore un assez grand nombre d'expériences, on ne peut pas conclure qu'elle soit inutile. M. AMI.

NOYER, (arbre) *voyez* le mot NOIX.

NUMMULAIRE, *ou* MONNOYERE, *ou* HERBE AUX ECUS. (*Voyez* Planche III) Tournefort la place dans la sixième section de la seconde classe des herbes à fleur d'une seule pièce et en entonnoir, dont le pistil devient un fruit dur et sec, et il l'appelle *Lysimachia humifusa*,

folio rotundiore, flore luteo; von-Linné la classe dans la pentandrie monogynie, et la nomme *Lysimachia nummularia*.

Fleur, représentée en A, avec les cinq étamines attachées aux pétales. Le pistil est composé d'un style et d'un stigmate; il est vu en B, entouré des étamines. On apperçoit au fond du calice C, l'embryon auquel le pistil a donné naissance.

Fruit D, capsule sphérique, divisée en cinq valves, contenant des semences E, très-menues, et à peine visibles.

Feuilles, presque rondes, luisantes un peu crépues, avec un très-court pétiole.

Racine, traçante, menue, fibreuse.

Port. Tiges herbacées, rampantes, grêles, anguleuses, rameuses; les fleurs naissent des aisselles des feuilles, soutenues par un péduncule de la même longueur. Les feuilles sont opposées deux à deux. On a appelé cette plante *monnoyère, herbe aux écus*, parce que l'on a prétendu que ses feuilles ressembloient à des pièces de monnoie.

Lieu. Les fossés, les prés, les terrains humides; la plante est vivace et fleurit pendant l'été.

Propriétés. Les feuilles ont une saveur acerbe et styptique; l'herbe et les feuilles sont astringentes, détersives, vulnéraires; elles sont indiquées dans la diarrhée par foiblesse d'estomac, la diarrhée séreuse, les fleurs blanches; l'hémorragie utérine par pléthore et par blessure; les sueurs trop abondantes, et le flux hémorroïdal par pléthore. Elles sont nuisibles dans toutes sortes de phtisies pulmonaires. En gargarisme, elles affermissent les gencives des scorbutiques, et détergent les ulcères de la bouche. Extérieurement, elles consolident les plaies récentes, et répercutent les hémorroïdes externes.

NUTRITION DES PLANTES. Fonction naturelle par laquelle les sucs nourriciers sont convertis en leur propre substance. Il est inutile d'entrer dans de nouveaux détails sur ce sujet, qui a déjà été traité dans le chapitre VIII au mot *Culture*. On peut encore consulter les mots ANATOMIE des plantes, ASCENSION de la sève, AUBIER, ECORCE, FEUILLES, GLANDES, RACINES, etc.

NYMPHE. Second état des insectes qui deviennent ailés. *Voyez* le mot CHRYSALIDE, et celui VER A SOIE, sous lequel seront décrites toutes les métamorphoses des insectes.

OBESITÉ, CORPULENCE, EXCES DE GRAISSE. MÉDECINE VÉTERINAIRE: Le porc est plus sujet à cette maladie que les autres animaux. La grosseur du corps est augmenté, l'animal jouit d'un bon appétit, ses forces musculaires sont diminuées, il sue au moindre exercice; et lorsque la graisse est considérablement accumulée, il a peine à se soutenir, il mange peu, il respire avec difficulté, et souvent il

succombe accablé sous le poids de la graisse.

Les causes de l'obésité sont 1°. le repos continuel auquel on assujettit l'animal; 2°. les plantes et les semences abondantes en mucilage qu'on lui prodigue, les bouviers et les valets s'imaginant que plus l'animal est gras, mieux il se porte. Cette erreur, dit M. Vitet, prend sa source dans l'intérêt même, puisque ces animaux augmentent de prix en raison de leur embonpoint, sur-tout le bœuf, le mouton et le porc.

Mais en considérant attentivement avec quelle difficulté les fonctions musculaires et vitales s'exercent dans cet état, pourra-t-on s'empêcher de blâmer les palfreniers et les bouviers qui n'épargnent rien pour engraisser le bœuf et le cheval, surtout lorsqu'ils sont destinés au travail? La force et l'agilité, qualités essentielles à ces deux animaux, sauroient-elles exister avec cet excès de graisse? Ne vaudroit-il pas mieux leur faire tenir un juste milieu entre la maigreur et l'embonpoint? Ne seroient-ils point alors plus à même de rendre service, et moins exposés à des maladies dangereuses, et souvent mortelles.

Traitement. Un animal quelconque est-il prêt à succomber sous le poids de la graisse, retranchez insensiblement les plantes abondantes en mucilage, et substituez au foin et à l'avoine, la paille et le son. Les premiers jours, faites-le promener tranquillement une heure le matin, autant le soir, ensuite augmentez tous les jours le temps et les difficultés de l'exercice; envoyez le bœuf et le mouton pâturer une partie du jour dans des terrains arides; ne laissez point séjourner long-temps le cheval dans l'écurie; ces moyens, quoique simples, entraîneront la graisse surabondante par les selles, diminueront l'embonpoint, sans qu'il soit utile de recourir aux purgatifs violens, toujours dangereux dans ce cas, en ce qu'ils exposeroient l'animal à mourir. M. T.

OBIER *ou* BOIS IMPARFAIT. (*Voyez* AUBIER).

OBIER. Tournefort le place dans la sixième section de la vingtième classe des arbres à fleurs d'une seule pièce, dont le calice devient une baie, et il l'appelle *opulus Ruellii*; von-Linné le classe dans la pentandrie trigynie, et le nomme *viburnum opulus*.

Fleur, d'une seule pièce en rejeton, divisée en cinq découpures obtuses; le calice petit, à cinq dentelures; cinq étamines, trois pistils, quelques fleurs stériles, les autres hermaphrodites.

Fruit, baie arrondie à une seule loge, renfermant une seule semence osseuse, applatie, obronde, en forme de cœur.

Feuilles, portées par des pétioles, découpées en lobes, nerveuses en dessous, sillonnées en dessus.

Racine, ligneuse, rameuse.

Port. Arbrisseau dont la tige est droite; l'écorce des jeunes tiges lisse, blanche; les fleurs blanches disposées au sommet en fausses ombelles; celles de la circonférence, stériles; les baies rouges, les feuilles opposées avec des glandes sur leur pétiole.

Lieu. Les bords des prés humides, des fossés, des bois, sur les montagnes.

Propriétés, presque nulles en médecine. On dit que son eau distillée est diurétique, et son fruit astringent.

On connoît sous le nom de *Rose de Gueldres*, ou de *Pelote de neige*, ou *Obier stérile*, une jolie variété de cet arbrisseau, nommée par Tournefort, *opulus flore globoso*, et par von-Linné *viburnum opulus roseum.* Il diffère du précédent surtout par ses fleurs de couleur blanc de lait, qui, au lieu d'être en espèce d'ombelle, sont disposées en boules, et toutes sont stériles, c'est de là qu'on lui a donné les dénominations citées ci-dessus. Cet obier est très-commun dans la province de Gueldres. On trouve sur ces deux obiers des feuilles panachées qui constituent encore de nouvelles variétés.

M. Duhamel parle d'un *obier* précoce du Canada, ou à grandes fleurs, nommé *pimina* par les Canadiens; je ne le connois pas. Von-Linné compte huit espèces d'obier, et dans ce nombre est compris le *laurier-thym.* (*Voyez* ce mot.)

Celles dont je ne parle pas, sont peu agréables pour les jardins: on multiplie ces arbrisseaux par semences, excepté le stérile, par marcottes, par drageons enracinés qui poussent des racines. Ils fleurissent en avril ou mai, suivant le climat, et produisent un très-joli effet par leurs fleurs et par leurs fruits, dans les bosquets du printemps.

OBSTRUCTION. MÉDECINE RURALE. Rétrécissement des vaisseaux qui forme un obstacle à la circulation des fluides sains ou morbifiques.

On distingue l'obstruction par ces différens degrés. On l'appelle congestion, lorsqu'il n'y a qu'un léger gonflement et un amas d'humeurs dans la partie. Mais quand l'embarras est plus considérable, et qu'il séjourne dans les vaisseaux une humeur qui s'y épaissit, on lui donne alors le nom d'obstruction.

On distingue encore les obstructions selon la nature de l'humeur qui les produit. Quand c'est le sang qui obstrue les vaisseaux, il se forme alors des obstructions sanguines, ou pour mieux dire, il excite une *inflammation.* (*Voyez* ce mot.) Quand la lymphe est embarrassée dans ses vaisseaux, ce sont des obstructions lymphatiques. Enfin, on distingue différentes obstructions selon les différens viscères qui sont affectés; telles sont les obstructions au foie, à la rate, aux poumons, etc.

Il n'est pas toujours aisé de reconnoître au tact les obstructions, à moins qu'elles ne soient d'un volume assez considérable. La main la plus habile et la plus exercée s'y trompe le plus souvent; mais un gonflement et une tension à partie obstruée, une douleur vive et lancinante, jointe à un sentiment de pesanteur et de plénitude, sont les signes les plus ordinaires qui peuvent faire reconnoître les obstructions. Ceux qui en sont attaqués, maigrissent de jour en jour; ils sentent diminuer leurs forces; ils éprouvent des lassitudes spontanées; pour l'ordinaire, leur visage est pâle et quelquefois bouffi; leurs urines sont crues et mal élaborées; ils sont tourmentés par des vents et des rapports très-fréquens, immédiatement après le repas; ils perdent l'appétit, le dégoût survient, et leur estomac s'affoiblit et digère mal les alimens qu'il reçoit. Les malades vomissent

des glaires; leur respiration devient pénible et laborieuse, et ils ne tardent pas à éprouver des palpitations de cœur qui sont toujours l'annonce d'une hydropisie commençante. Les causes qui peuvent occasionner les obstructions, sont ou prochaines ou éloignées.

Dans les premières, on doit admettre cette disproportion qu'il y a entre le volume du liquide et le diamètre du vaisseau. Les obstructions peuvent donc être causées par l'étroite capacité des vaisseaux, ou par la grandeur de la masse qui doit y passer, ou par le concours de ces deux causes.

Un vaisseau se rétrécit quand il est extérieurement comprimé par sa propre contraction, ou par l'épaississement de ses membranes. La masse des mollécules s'augmente par la viscosité du fluide, par le vice du lieu où il coule, et par ces deux causes à la fois, lorsque les causes de l'un et de l'autre mal concourent ensemble. Dans les causes éloignées, on doit comprendre tout ce qui peut épaissir les humeurs et resserrer le diamètre des vaisseaux, de même que les vives passions de l'ame, les chagrins, l'abus des liqueurs échauffantes, un exercice trop pénible et fatigant, l'excès dans les plaisirs de l'amour, la suppression des évacuations périodiques, l'exposition au trop grand froid, l'usage des acides trop forts, celui des alimens grossiers, des tumeurs voisines de la partie obstruée, celles qui le forment dans les membranes des vaisseaux, l'habitude de tenir les enfans dans des corps baleinés, des ligatures trop fortes, des bandages trop serrés et portés trop long-temps.

L'augmentation de la masse des humeurs et leur épaississement excitent aussi des obstructions. D'après cette observation, les personnes qui vivent dans un air épais et lourd, et qui habitent des pays marécageux, qui se nourrissent d'alimens grossiers, qui font peu d'exercice, qui se livrent trop au sommeil, sont très exposées à cette maladie. Il est encore bon d'observer que la colère et tout ce qui affecte notre ame d'une manière très-vive, dissipe la partie liquide du sang et l'épaissit. Le chagrin et la tristesse, en condensant les liquides, les obstruent, et les liqueurs spiritueuses dessèchent les fibres et coagulent les liquides. Il ne faut pas perdre de vue la nature dans le traitement des obstructions. On doit apporter tous les soins possibles pour faciliter les évacuations salutaires par lesquelles elle guérit quelquefois. Elle excite de temps en temps des fièvres qui résolvent la matière des obstructions. Il seroit facile de conduire et mener à bonne fin cette fièvre, si la marche en étoit régulière et avoit un caractère périodique inflammatoire. Mais il est rare que dans des sujets cacochymes et attaqués d'osbtruction, cette fièvre soit bien marquée, et que les mouvemens fébriles en opèrent la solution; ce qui fait que la conduite de la fièvre irrégulière qui paroît, est très-difficile. Cependant il faut avoir égard à la fièvre quelconque qui peut survenir, dont la terminaison heureuse produit l'évacuation d'une partie des humeurs viciées. Il faut alors tâcher d'obtenir une curation partielle en donnant des alimens propres à corriger ces humeurs.

Il faut de plus, analyser la cause de la maladie et employer des méthodes de traitement relatives, 1°, au traitement extérieur de la partie

obstruée; 2°. à l'administration des remèdes résolutifs que l'on doit donner intérieurement pour combattre l'obstruction; 3°. à ce qu'il faut faire à l'atonie de toute la constitution qui a excité l'obstruction.

1°. L'obstruction peut être formée par une fluxion vive qui se fixe sur un organe, ou bien par une congestion lente d'humeurs. Dans le premier cas, la saignée doit être pratiquée. Dans le second, on doit faire usage des topiques résolutifs sans aucun mélange d'astringens ni de toniques, et les combiner avec les émolliens. Sans cette précaution, ils pourroient beaucoup nuire, parce qu'ils procureroient l'évaporation de la partie la plus ténue, et il ne resteroit qu'une matière crasse qui rendroit l'obstruction incurable. Les émolliens les plus appropriés sont les fomentations avec l'eau chaude, les cataplasmes de mie de pain et l'eau de sureau. Il n'est pas de meilleur remède pour résoudre les obstructions, que les frictions douces et sèches; elles rappellent le mouvement tonique, et peu à peu elles suscitent la vie dans ces parties obstruées. *White* a guéri par ce moyen des tumeurs enkistées.

2°. On combattra l'obstruction intérieurement, en donnant des remèdes résolutifs, tels que la crême de tartre dans le suc des plantes apéritives; le sel ammoniac dissous dans l'eau de chaux; les eaux de Balaruc, qui guérissent les fièvres intermittentes et les flux excessifs des règles et des hémorroïdes, s'ils sont entretenus par les obstructions des viscères du bas-ventre. *Russel*, dans son Traité de *Tabe glandulosâ*, vante beaucoup l'eau de mer. *White* a observé que la vertu de cette eau n'étoit due qu'à son effet purgatif, et qu'elle étoit contraire à ceux qui avoient une grande soif, la fièvre, ou une disposition à l'avoir.

On peut employer les acides minéraux comme résolutifs salins, mais ils réussissent moins que les acides végétaux, tels que le vinaigre, le citron, etc. L'utilité des acides minéraux ne dépend point de leur effet direct, qui est de produire la coagulation des humeurs, mais de leur effet indirect, qui est de stimuler, par leur qualité saline, la partie obstruée qui se débarrasse à son tour de la matière obstruante par le ton qu'elle recouvre.

Le sel de tartre est un des plus puissans résolutifs, mais il ne convient pas aux sujets irritables, ni quand il y a acrimonie des humeurs. Il est très-approprié lorsque la bile est sans force et sans activité, comme dans les tempéramens pituiteux. Le savon blanc est encore un bon remède. On l'a vu résoudre des tumeurs glanduleuses, donné jusqu'à une once par jour. Il n'a pas l'inconvénient des fondans mercuriels qui font quelquefois dégénérer les obstructions en squirre ou en cancer. Les fruits bien mûrs sont de bons fondans par leur qualité savoureuse, pourvu qu'ils ne causent pas des vents, que l'estomac et les intestins ne soient point affoiblis.

3°. Dans les obstructions qui reconnoissent pour cause le trop grand exercice, ou excès d'activité, on donnera des tempérans, des adoucissans, des bains. Dans l'engorgement des viscères du bas-ventre avec intempérie chaude, il faut employer des absorbans combinés avec les délayans. Alexandre de Trales a guéri des obstructions causées par la chaleur, avec

des bains d'huile. Dans les obstructions formées à la suite d'une vie languissante, on doit tâcher de remonter les organes à un degré nécessaire. Pour cet effet, on se servira des irritans et excitans, tels que la gomme ammoniac, la gomme arabique et le fer. *Trales* faisoit faire des onctions avec l'huile de nard, et donnoit des alimens bien assaisonnés. *Baglivi* vante les amers comme le meilleur remède dans le cas d'atonie, et sur-tout la rhubarbe avec l'anis, l'exercice et les martiaux, lorsque les viscères sont dans un bon état.

Tissot dit qu'une partie qui a été obstruée, reste toujours foible et dans un état d'atonie après la fusion des humeurs obstruantes, et que, si on ne la fortifie, l'obstruction se renouvelle. Il vaut donc mieux employer un régime tonique, que des médicamens de cette même nature.

Souvent les obstructions sont si opiniâtres, qu'elles résistent à tous les résolutifs dont nous venons de parler; alors ils faut avoir recours aux remèdes que l'on regarde comme spécifiques. Bien plus, dans les sujets irritables, les résolutifs peuvent faire dégénérer l'obstruction en cancer: ce qui prouve qu'il faut s'en abstenir dans le squirre confirmé. Il faut alors prescrire les antispasmodiques vénéneux, tels que la ciguë. *Linné* vante beaucoup les baies de *phytolacca*, sur-tout dans les glandes de l'estomac, et dans l'obstruction du pylore, qui cause le vomissement continuel. *Whitt* l'a vu réussir en pareil cas: *Fotergill* veut qu'on donne la ciguë sous forme d'extrait, et à très-petite dose, sur-tout en commençant, parce qu'elle cause le vertige et un mouvement dans les yeux, comme s'ils étoient poussés en dehors, et quelquefois une agitation et un tremblement dans tout le corps. Quand la ciguë fait pousser deux ou trois selles par jour en forme de dévoiement, il faut alors insister quelque temps sur la même dose, et ensuite l'augmenter peu à peu. Nous finirons par faire observer, sur l'usage des résolutifs en général, qu'on connoît leurs bons effets, lorsqu'ils causent une légère chaleur, des évacuations médiocres, une fonte légère des humeurs. Il faut alors aider le travail de la nature, qui tend à la même fin, c'est-à-dire, rendre les humeurs mobiles; mais il ne faut pas que l'usage des résolutifs soit poussé trop loin. Il est à craindre qu'ils n'enlèvent le mucus qui lubrifie la tunique interne des vaisseaux qui sont irrités par les humeurs, quoiqu'ils n'aient souffert aucune dégénération, ou bien qu'ils ne produisent une dégénération glaireuse de la masse des humeurs qui s'échappent par tous les couloirs. Et comme on ne peut pas prévoir les progrès de cette colliquation, qui conduit à la consomption, il faut suspendre l'usage des résolutifs, ou les entremêler avec les toniques et les analeptiques, lorsqu'ils commencent à produire de pareils effets. M. AMI.

OCHRE. Terre ferrugineuse de diverses couleurs; il y en a de jaune, de brune, de rouge, de safranée; tantôt elle est mêlée de matière crétacée, d'argile, de sable de diverses natures; car elle participe alors plus ou moins des qualités propres aux différens mélanges qui la composent. On doit regarder, en général, cette terre, comme peu propre à la culture; il est même très-peu de végétaux qui

qui s'en accommodent; cependant, comme dans les pays où ce terrain est commun l'industrie a cherché à s'en approprier l'usage, on a reconnu à la fin qu'il convient au châtaignier cet arbre réussit très-bien dans les montagnes des Cévènes en Languedoc, et c'est sur les montagnes ochreuses, qu'on est assuré de trouver les plus beaux; on remarque, en général, que la verdure des arbres est plus foncée sur les montagnes ochreuses, que sur aucun autre sol, on observe aussi que les arbres y végètent un peu plus tard, et y perdent leurs feuilles un peu plutôt; ne seroit-ce pas-là la véritable cause des succès que les chataigniers y éprouvent? les herbes qui y croissent, sont plus sèches et plus basses que par-tout ailleurs; la truffe, de même que les champignons, s'y plaisent. A. B.

ODEUR DES PLANTES. Quelle est la cause de leurs émanations douces, fortes, puantes, nauséabondes? Pourquoi la violette, l'œillet, la rose frappent-ils agréablement notre odorat? Pourquoi l'arum ou serpentaire de virginie exhale-t-elle l'odeur du rat mort, du serpent en putréfaction? Pourquoi les fleurs de la *belle-de-nuit* de nos jardins, du *geranium-triste*, (*voyez* ces mots) ne répandent-elles leurs parfums délicieux que pendant la nuit? O nature! c'est un secret que tu n'as encore révélé à personne! me seroit-il permis de basarder quelques conjectures?

La sève est une pour toutes les plantes; la preuve en est donnée au mot *culture*, chap. VIII, par l'exemple des plantes à odeur et à saveur différentes, dans une même caisse, La sève, comme sève, comme substance savonneuse, ne renferme donc pas le principe de l'odeur.

L'eau et la terre sont dans le même cas, puisque les plantes citées sont supposées dans la même terre, et arrosées par la même eau; cependant chacune de ces plantes a une odeur qui lui est propre. On dira que la bière faite avec de l'orge qui avoit été semée dans un champ engraissé des excrémens humains, en a retenu l'odeur; mais la terre n'a pas plus communiqué cette odeur aux racines, que les plantes du souci ou d'aristoloche ne communiquent la leur aux raisins; dont les ceps végètent dans un sol chargé de ces plantes; l'odeur a été absorbée par les feuilles, etc. Sera-ce l'air atmosphérique, chargé au tiers, ou à moitié, ou au quart d'*air fixe*? Mais l'air atmosphérique et fixe n'ont point d'odeur.

Ces trois causes peuvent concourir au développement de son principe, sans en être les auteurs immédiats.

L'air inflammable qui est le principe huileux, éthéré, par excellence, n'en seroit-il par l'origine? L'*huile* essentielle ou éthérée, (*voyez* ce mot) existe dans la graine, et surtout dans celles des plantes ombilifères, des plantes crucifères, etc.; dans quelques bois et sur-tout dans ceux qui sont odorans.

On a vu dans plusieurs articles de cet ouvrage, et au mot *noyau*, que la semence étoit la partie dont les sucs avoient été les plus élaborés; qu'avant d'y arriver ils avoient été obligés de passer par une infinité d'articulations, dont la fonction est de rejetter les sucs grossiers; que les noyaux contenoient beaucoup d'huile, et que dans les *huiles* grasses (*voyez*

ce mot) il y a également une huile essentielle ou éthérée qui est combinée avec elles.

Je croirois que ces deux huiles très-distinctes servent à enchaîner jusqu'à *un certain point*, l'esprit *recteur*, (*voyez* le mot *huile*) qui est à l'huile éthérée, ce que celle-ci est à l'huile grasse; enfin que cet esprit recteur, si atténué, si volatil, si subtil, est l'air inflammable uni à une petite portion d'huile essentielle qu'il entraîne avec lui; et peut-être qu'elle est encore unie à une autre petite portion saline.

Suivant la nature des plantes cet esprit recteur est renfermé dans une ou dans plusieurs de leurs parties, ou même dans toute la plante. La fleur seule est odorante dans l'œillet, la violette, etc., l'odeur est dans la semence de l'anis, dans la partie ligneuse du bois de Ste.-Lucie, dans toute la plante du romarin et de la lavande, etc; l'esprit recteur est donc cette partie la plus perfectionnée de toutes les huiles, de même que les huiles le sont de tous les sucs qui entrent dans la composition ou charpente de la plante. La lumière du soleil ne seroit-elle pas le premier principe de l'esprit recteur? Plusieurs raisons invitent à le croire. Si cela est ainsi que je le suppose, la sève épurée fournit l'huile grasse; l'huile grasse produit l'huile éthérée, celle-ci, l'esprit recteur, et ce dernier, l'air inflammable, ou matière de la lumière, quoi qu'il en soit de cette théorie, on est convenu d'appeller *esprit recteur*, le principe odorant: ce qui paroîtroit prouver qu'il est huileux, c'est la facilité avec laquelle il s'unit aux huiles grasses, qui le retiennent mieux que toutes les autres substances fluides. C'est d'après ce principe que les parfumeurs préparent leurs essences, leurs pommades, etc.

Pendant la grosse chaleur du jour, lorsque le soleil brille dans toute sa clarté, les fleurs, en général, ont une émanation de leur odeur moins sensible, quoique plus forte, on diroit que ce fluide est absorbé par la lumière du soleil, et il l'est si effectivement, que certaines fleurs ou plantes ne donnent alors aucun signe sensible d'émanation; mais si le ciel est un peu obscurci, si le serein commence à tomber, le principe fugace est retenu, plus rapproché, l'air embaumé, et le mélange de toutes les odeurs, si doux, si parfumé, que l'on respire avant le soleil levé, a mérité le nom d'*éther*, ou matière éthérée, ou céleste: il faut cette grande condensation de l'odeur, pour que le *géranium triste* manifeste son parfum pendant la nuit. Si une nuit brûlante succède à un jour dévorant, cette plante est sans odeur; si des pluies soutenues et froides tombent pendant quelques jours, la transpiration des plantes est, pour ainsi dire, suspendue; dès-lors, peu ou presque point d'émanation de l'esprit recteur.

Deux odeurs agréables par elles mêmes occasionnent quelquefois, par leur réunion, une odeur dégoûtante, comme du mélange de deux mauvaises il peut en résulter une bonne. M. Martin Lister rapporte, dans les Transactions Philosophiques de Londres, qu'en Angleterre on trouve sur la *jusquiame*, *voyez* ce mot) une punaise, *cibex ruber, maculis nigris distinctus, suprà folia hyosciami frequens*, qui se nourrit de la matière onctueuse des feuilles de cette plante, et que l'odeur de ces feuilles est tel-

lement modifiée dans le corps de cet insecte, qu'elle y devient aromatique et agréable.

Les odeurs produisent des sensations bien différentes: telle femme tombe en syncope, en sentant une rose ou une violette, et telle autre voudroit être couverte de ces fleurs. Sans chercher à rendre raison de ces phénomènes, on peut dire que ces fleurs, renfermées dans un appartement, en vicient l'air, le rendent méphitique, dangereux, et qu'il est très-imprudent de coucher dans une telle chambre. L'odeur des renoncules est des plus pernicieuses.

ŒCONOME, celui qui est chargé de régir, gouverner, administrer les biens d'un autre, dont il reçoit un salaire, et auquel il est comptable de son administration.

C'est un homme très-important: il tient, pour ainsi dire, dans ses mains, la ruine ou la fortune de son maître. Un grand seigneur choisit un de ses anciens serviteurs; le particulier cherche l'homme qui lui coûte le moins, et les uns et les autres manquent le but. Un bon économe doit être très-entendu dans la maçonnerie, dans la charpente; la connoissance de chaque espèce de bétail lui est nécessaire; il faut que tous les genres de culture lui soient connus, qu'il s'entende parfaitement aux achats et aux ventes; en un mot, qu'il soit universel dans sa partie. C'est à lui à surveiller les fermiers, afin de prévenir leurs gaspillages, leurs déprédations, les maîtres-valets, les valets; à savoir ordonner et se faire obéir; enfin, c'est l'ame de la régie. Un bon économe est un homme précieux et très-rare. Si l'intérêt seul le guide, tout ira mal; s'il est vraiment attaché à son maître, mais qu'avec cette excellente qualité, il manque de lumière, c'est n'avoir qu'un soliveau. Avant de prendre un économe à son service, les informations même les plus minutieuses sont indispensables. Si on est content de la régie, multipliez les gratifications; elles ne sont qu'une avance faite par le maître, la vigilance de l'économe en décuplera bientôt la valeur.

ODONTALGIE. Médecine rurale. C'est ainsi qu'on appelle la douleurs des dents, maladie très-ordinaire et le plus souvent accompagnée des plus vives douleurs; ceux qui en sont attaqués, sont quelquefois tourmentés par la fièvre; leur visage est très-monté en couleur; la joue qui répond au siège du mal est très-tendue, les malades y ressentent un battement et une sorte de frémissement. L'inflammation et la douleur ne se bornent pas toujours au gencives, elles embrassent quelquefois toute la capacité de l'oreille, tant en dedans qu'en dehors, s'étendent même jusqu'au cerveau, et excitent le délire.

L'odontalgie a pour cause immédiate la carie qui, mettant le nerf de la dent à découvert, laisse ce nerf exposé à l'action des causes externes; mais les causes éloignées n'en sont pas moins énergiques; elles sont assez nombreuses, et se joignent quelquefois à la carie; c'est alors que la douleur est des plus vives. On a vu dans cet état des gens attenter à leur vie pour s'en délivrer.

Elle peut être aussi occasionnée par la suppression de la transpiration, par celle des règles, du flux hémor-

roïdal, et d'autres évacuations périodiques. Elle est très-souvent excitée par la répercussion de quelque humeur dartreuse, érésipélateuse.

On sait, par expérience, que le changement de temps, le passage d'un endroit chaud dans un lieu froid, la négligence de se bien couvrir la tête sur-tout lorsqu'on n'est pas accoutumé à aller tête nue, déterminent à coup sûr la douleur des dents chez les personnes qui sont naturellement disposées à contracter cette maladie.

L'âcreté du sang et de la lymphe, un exercice trop violent; l'air froid et humide, les intempérances dans le boire et le manger; l'abus des boissons spiritueuses; enfin, tout ce qui peut exciter l'inflammation, raréfier le sang et les humeurs, peut la déterminer.

Très-souvent le mal de dents dépend d'un vice scorbutique qui affecte les gencives; mais, dans ce cas, comme l'observe *Buchan*, les dents sont quelquefois gâtées, et tombent sans causer de grandes douleurs.

Les hommes en général sont moins sujets que les femmes aux maux de dents. Celles-ci y sont plus exposées dans les premiers mois de leurs grossesses, et sur-tout immédiatement après l'accouchement: la moindre erreur dans le régime; la plus légère exposition à l'air froid ou humide, leur occassionne cette maladie qui devient quelquefois funeste. Les dents sont d'une si grande importance pour la digestion, que l'on ne doit négliger aucun moyen pour les conserver. En général, le peuple ne prend aucune précaution pour cela. Le défaut de propreté, la négligence de se rincer la bouche tous les jours, la rage de nettoyer les dents avec tout ce qui se présente, comme aiguille ou épingle, ne contribuent pas peu à endommager l'émail, et l'air qui pénètre dans leur substance ne manque jamais de les gâter.

1°. Détourner les humeurs de la partie malade; 2°. diminuer leur volume; 3°. discuter celles qui font l'engorgement local; 4°. enfin, arracher la dent; telles sont les indications que l'on doit avoir en vue dans le traitement de l'odontalgie.

Les purgatifs doux, plus ou moins répétés, et les bains des jambes dont on augmente l'activité et l'énergie par l'addition d'une demi-once de moutarde en poudre, ou d'une forte dissolution de savon commun, seront d'un grand secours pour déterminer les humeurs de la partie malade.

L'application des sangsues est un remède qui ne manque jamais de produire de bons effets; mais malheureusement on trouve toujours des personnes qui regardent ce secours ou comme inutile, ou comme funeste, et qui ne veulent pas ou qui empêchent les malades d'y avoir recours.

L'odontalgie produite par la suppression de la transpiration, doit être combattue par l'usage des boissons diaphorétiques, et des frictions sèches sur la peau. On fera la saignée du pied si la maladie dépend de la suppression des règles, et on appliquera des sangsues à l'anus, si elle est causée par la suppression du flux hermorroïdal.

La diète austère, la saignée du bras, les délayans, les antiphlogistiques, seront employés pour calmer l'inflammation locale, ainsi que les cataplasmes émolliens qu'on renou-

vellera toutes les deux heures pour diminuer l'irritation, et procurer le relâchement des parties voisines qui se trouvent intéressées.

Si, malgré tous ces moyens, la douleur et l'inflammation viennent à augmenter, il faut s'attendre à une suppuration; le malade ne doit rien négliger pour la favoriser. Pour cela on fera recevoir dans sa bouche la vapeur de l'eau chaude, et il tiendra une figue grasse entre la gencive et la peau.

Le mal de dents, par fluxion sur les gencives, ne résiste pas long-temps à l'application d'un vésicatoire à la nuque, ou entre les deux épaules; c'est seulement dans ce cas que l'on doit permettre aux malades de mâcher certaines substances propres à déterminer une excrétion abondante de salive, telles que la racine de pyrètre, de gingembre, de gentiane, la racine du lis d'eau, à fleurs jaunes, etc. Quand les douleurs sont très-vives, on est forcé d'avoir recours aux narcotiques pour obtenir quelque soulagement; on applique, avec succès, un emplâtre de mastic, ou de gomme élemi, à la région des tempes. L'emplâtre d'opium a souvent produit de bons effets.

On applique aussi entre la dent qui cause la douleur et la dent voisine, un peu de coton imbibé de laudanum liquide.

Si la dent est creuse, il sera très-avantageux de la plomber, afin d'empêcher le contact immédiat de l'air extérieur, ou bien d'en remplir le vide; en y mettant une pilule, faite avec parties égales d'opium et de camphre.

Il n'est pas toujours aisé de découvrir la carie d'une dent. Telle dent est soupçonnée d'être cariée, qui ne l'est pas; il faut donc avant de l'arracher, s'assurer si elle est saine ou gâtée. Il faut frapper sur sa couronne avec un instrument d'acier, ou un stylet; ce contact a souvent découvert le mal, par la douleur qu'il a produite sur une dent saine en apparence. « Quand la carie des dents est apparente, si elle est disposée de façon que l'on puisse plomber la dent avec succès, on peut la conserver par ce moyen; lorsque cela n'est pas possible, il faut en laisser détruire le nerf par le cautère actuel; mais hors le cas où le plomb peut conserver la dent, les odontalgiques ne sont que des secours palliatifs dans la carie. Le parti le plus sûr est de faire arracher la dent, pour s'épargner les douleurs cruelles, si sujettes à récidives, pour se délivrer de la puanteur de la bouche, et empêcher la communication de la carie à d'autres dents.

Il est bon d'avertir qu'on ne doit jamais se faire arracher une dent dans le fort de la douleur; il faut attendre que l'inflammation et la tension des parties affectées aient disparu ou beaucoup diminué; cette opération, faite à contre temps, pourroit produire les plus grands maux, tels que l'abcès des sinus maxillaires, etc. M. AMI.

On ne fait point assez attention qu'à force de frotter ses dents pour les tenir propres: soit avec des opiats, dont la base est le corail réduit en poudre, soit avec des espèces de brosses, on use l'émail des dents, et que cet émail est le conservateur de la partie intérieure qui correspond au nerf. La brosse dont on se sert, en général, est un morceau de jonc des

Indes, et le même que celui dont on se sert pour les cannes, pour les badines; mais on a eu soin d'en enlever l'écorce, de le laisser infuser pendant quelques jours, dans une infusion colorée, afin qu'on ne reconnoisse pas son origine. On sépare par un ou par les deux bouts, les filamens qui composent le jonc, et de leur séparation, il en survient une brosse toujours trop dure. Les petites brosses de crins un peu flexibles, sont préférables à tous égards.

Nous devons à M. de Magellan, le dernier rejeton de la famille de l'illustre navigateur de ce nom, la connoissance de ce qu'on appelle *tartre* des dents, qui est dû à de petits vers qui se logent à leur base. Un peu de vinaigre uni à l'eau parvient à les détruire, si on répète le nettoiement chaque jour. Cette méthode bien simple est la meilleure pour tenir la bouche propre, et raffermir les gencives.

ŒDÈME. Médecine rurale. Tumeur diffuse, froide, pâle et sans douleur. L'œdème ne change guère la couleur de la peau qui, bien loin d'être rouge, semble, au contraire, être plus pâle et plus blafarde, et retient l'impression du doigt qui la comprime. Il s'étend quelquefois sur toute la surface du corps; on l'appelle alors *anazarque* ou *leucophlegmatie*. (*Voyez* ce mot). Quelquefois aussi il n'affecte qu'une partie, comme les pieds, la main, etc. Il participe souvent du caractère du phlegmon, de l'érésipèle et du squirre; il reçoit alors le nom d'œdème phlegmoneux, érésipélateux ou squirreux. Cette tumeur a pour l'ordinaire deux degrés; quand, dans son principe, la peau cède à l'impression des doigts, et se relève un instant après, elle prend le nom de bouffissure: et elle est appelée empâtement, quand la partie œdémateuse est molle et sans ressort. C'est l'engorgement de la lymphe dans les cellules du tissu adipeux, qui produit cette maladie; et cet engorgement dépend le plus souvent de la trop grande quantité de sérosité qui abonde dans le sang, qui, remplissant ses propres vaisseaux sans les crever, produit une stagnation sans extravasion; et comme la peau n'est formée que par la réunion de plusieurs membranes folliculeuses qui composent le tissu, la lymphe, dans les progrès de l'œdème, écarte peu à peu ces feuillets membraneux, et se porte enfin jusques sous l'épiderme immédiatement, qu'il suffit d'effleurer pour procurer l'écoulement des sucs stagnans.

L'œdème paroît très-souvent à la suite de quelque longue maladie. Les solides se trouvant alors dans un état de relâchement et d'atonie extrême, et étant conséquemment privés de toute force pour réagir sur les fluides, permettent l'épanchement de la lymphe dans le tissu de la peau.

Les dangers de l'œdème sont relatifs aux causes qui les produisent. Quand il dépend de l'endurcissement cancéreux, des glandes des aines, des aisselles et des oreilles, d'un épanchement d'eau dans la poitrine ou le bas-ventre, d'une fièvre lente, d'un épuisement et de la consomption, il est incurable.

L'œdème est encore mortel, quand il reconnoît pour cause le squirre au foie, ou dans tout autre viscère essentiel à la vie, et la dissolution du sang et de la lymphe. Mais quand il vient à la suite d'une hémorragie trop abondante, d'une perte inattendue, d'une convalescence longue et difficile, il

est ordinairement sans danger. Un bon régime de vie, des alimens doux et de facile digestion, joints à un exercice modéré, sont plus que suffisans pour le dissiper.

Pour guérir l'œdème, il faut avoir en vue 1°. l'évacuation de la sérosité qui abonde dans le sang. 2°. Combattre les causes qui favorisent la stagnation de la lymphe; et qui s'opposent à son retour. 3°. Enfin, fortifier la partie œdématisée, accélérer l'expression de la lymphe stagnante, et empêcher qu'il n'y en croupisse de nouvelle.

On a guéri des œdèmes, en faisant saigner des malades fort pléthoriques parce que l'enflure avoit pour cause la difficulté de la circulation du sang occasionnée par la plénitude excessive des vaisseaux. 1°. On pourra obtenir l'évacuation de la sérosité qui abonde dans le sang, en donnant aux malades le suc des plantes diurétiques, combiné avec le nitre, le sel de glauber et la terre foliée de tartre, ou des bouillons frais composés avec les racines d'asperges, de petit houx et de caprier, et quelques stomachiques tel que la racine d'*enula campana*, et la serpentaire de Virginie. Mais un remède que j'ai vu constamment réussir, est la décoction d'une drachme de *pareirabrava* dans une chopine de vin, qu'on donne au malade en trois prises dans la journée; une combinaison de nitre, de suc de cerfeuil dépuré mêlé au suc de vingt à trente cloportes; est aussi un excellent remède dont on ne doit pas négliger l'emploi.

Les purgatifs hydragogues sont, à proprement parler, les remèdes les plus propres à combattre avec quelques succès l'œdème, sur-tout si, à une abondance de sérosité, il se trouve joint un embarras putride. Le jalap, la gomme gutte, le turbith gommeux, la scammonée, le diagrède sont préférables aux purgatifs doux qui ne produiroient, à coup sûr, aucun bon effet; et pour en tirer un plus grand avantage, il faut les faire infuser dans l'eau-de-vie, ou dans du vin blanc bien clair. Pour l'ordinaire on y ajoute quelques grains d'iris de Florence; on en donne une, deux, et même trois cuillerées par jour: on peut en donner une dose plus forte aux personnes robustes; mais ces remèdes ne conviennent que dans l'œdème sans fièvre, et à des constitutions très-fortes. Le célèbre *Astruc* a souvent obtenu les plus heureux effets de dix à quinze grains de gomme-gutte pilée dans un mortier de marbre, avec le double de cristal minéral, et délayée dans un bouillon gras qu'on fait prendre le matin à jeun.

Pour fortifier les ressorts de la partie affectée, et la mettre à même de s'opposer à la stagnation de la lymphe, il faut souvent frotter la partie affectée, avec la décoction vineuse du thim, du romarin, de la sauge et des fleurs de sureau.

On la lavera tous les matins, au moment du lever, avec de l'urine chaude dans laquelle on aura fait dissoudre du sel ammoniac. L'eau végéto-minérale de Goulard, seule, ou coupée avec partie égales d'eau de sureau, l'eau des Carmes, l'eau-de-vie camphrée, l'eau vulnéraire, sont autant de résolutifs dont l'application ne peut être que très-avantageuse.

Astruc dit qu'en même temps il faut résoudre et dissiper les engorgemens des glandes lymphatiques par des apéritifs simples, comme les martiaux, par des fondans plus forts,

tels que les mercuriaux, par l'usage d'une tisanne sudorifique, purgative, ou par celui des bouillons de cloportes ou de vipère. On ne sauroit assez recommander l'usage des bains d'eaux thermales, et sur-tout ceux du sable.

Si l'œdème est invétéré, que la peau se gerce, qu'on y observe des taches noires, c'est un mauvais signe et la gangrène ne tarde pas long-temps à paroître. Il faut alors laver la partie malade avec une forte décoction de quinquina, et le faire prendre intérieurement à forte dose M. AMI.

ŒDÈME: *Médecine vétérinaire* Tumeur formée par un épanchement de sérosités dans le tissu cellulaire.

On reconnoit l'œdème aux signes suivans.

Les tégumens où siège la tumeur, sont tuméfiés et dépourvus d'élasticité; en appuyant fortement le doigt, l'impression reste un peu marquée, et ne s'efface que lentement et par degrés, lorsque la pression cesse. L'enflure, qui est égale dans toute l'étendue de la tumeur, n'est point douloureuse.

Le mouton et le cheval sont plus exposés à cette maladie, que le bœuf et le porc.

En général, l'œdème est difficile à guérir, sur-tout s'il reconnoît pour cause la sérosité surabondante du sang. Mais quant à celui qui vient à la suite de quelque ligature ou compression, il se dissipe de lui-même, lorsque la cause ne subsiste plus. Mais venons-en au traitement de l'œdème de la première espèce.

On remplit cette indication, en expulsant d'abord, par les urines, une partie du superflu de la sérosité du sang, par le moyen des diurétiques, ou en provenant la matière de la sueur par l'usage des sudorifiques. Pour cet effet, on peut employer ces remèdes l'un après l'autre, donner, par exemple, un purgatif composé d'une once et demi d'aloès (supposé que le cheval soit de grand taille), mêlé avec une livre de miel délayé dans une décoction de racines de chardon roland. Deux jours après, on administre un sudorifique de deux noix muscades et d'un peu de cannelle écrasées dans un mortier et mêlées dans une pinte de bon vin. Ces remèdes sont bien préférables à ceux que les maréchaux ont coutume d'employer en pareil cas, c'est-à-dire, aux sels neutres, mercuriels, aux préparations antimoniales, à la thériaque à forte dose, à l'ail, au poivre et à plusieurs bouteilles de vin blanc, données dans le même jour.

Mais outre les remèdes internes, il faut encore avoir recours à des topiques discussifs qui raffermissent les fibres, rétablissent leur ressort et raniment la circulation.

Les principaux toniques sont les fomentations faites avec la décoction des plantes aromatiques, telles que la sauge, le romarin, le thym, etc., l'eau-de-vie camphrée en friction: on ne doit pas sur-tout oublier l'exercice modéré, les frictions légères sur la peau, les vapeurs de genièvre, de sauge, etc. Tous ces moyens peuvent favoriser l'insensible transpiration, au point de diminuer sensiblement la quantité des eaux renfermées, en réveillant le jeu des fibres et de la circulation: mais au défaut de tous ces remèdes, le plus efficace est le feu appliqué par pointes, ou par raies, sur la partie. M. T.

ŒIL.

ŒIL. Médecine rurale. Organe de la vue. Personne n'ignore que les yeux sont au nombre de deux, et situés au bas du front; un à chaque côté de la racine du nez, dans la partie la plus élevée de la face, afin que la vue puisse s'étendre plus loin. Ils sont couverts en devant par les paupières, au-dessus desquelles se voient les sourcils qui sont formés de plusieurs poils, couchés obliquement.

Dans les parties propres de l'œil, c'est-à-dire, dans celles qui composent le globe, on remarque plusieurs tuniques, telles que l'albuginée et la conjonctive qui se trouvent seulement à la partie antérieure, la cornée, la sclérotique, la choroïde, l'uvée et la rétine qui est la plus délicate de toutes, parce qu'elle est formée par l'expansion du nerf optique, laquelle se répand sur le fond de l'œil, et c'est pour elle que les autres sont faites. On y remarque encore l'humeur aqueuse, l'humeur vitrée et la cristalline : ces trois humeurs servent à la réfraction des rayons lumineux.

L'humeur aqueuse est une liqueur très-limpide, et comme une espèce de sérosité très-peu visqueuse. Elle n'a point de capsule particulière, comme la vitrée et le cristallin. Elle occupe et remplit l'espace qui est entre la corvée transparente et l'uvée, ainsi que celui qui est entre l'uvée, le cristallin, et le trou de la prunelle. A raison de la situation de ces deux espaces, on leur a donné le nom de chambre antérieure, et de chambre postérieure. Il y a encore des muscles, des nerfs, des artères et des veines qui composent le globe de l'œil. Nous n'en donnerons point la description anatomique; nous nous contenterons d'observer que l'œil n'est pas seulement l'organe du sens si précieux qu'on appelle la vue, mais qu'il est lui-même le sens de l'esprit et la langue de l'intelligence. Nos pensées, nos réflexions, nos agitations secrettes se peignent dans les yeux. Il est du moins certain que l'œil appartient à l'ame, plus qu'aucun autre organe; il en exprime les passions les plus vives et les émotions les plus tumultueuses, comme les mouvemens les plus doux et les sentimens les plus délicats; il les rend dans toute leur force et dans toute leur pureté. Tels qu'ils viennent de naître, il les transmet par des traits rapides qui portent dans une autre ame le feu, l'action, l'image de celle dont ils partent. L'œil reçoit et réfléchit en même temps la lumière de la pensée, et la chaleur du sentiment. De plus, ajoute l'immortel Buffon, la vivacité ou la langueur du mouvement des yeux fait un des principaux caractères de la physionomie, et leur couleur contribue à rendre ce caractère plus marqué. Enfin, nous finirons en disant que l'œil est un organe très-délicat, et conséquemment exposé à une infinité de maladies qui exigent les plus grands soins, tant de la part des personnes de l'art de guérir, que de celles qui en sont attaquées. L'œdème, la bouffissure, l'emphisème, l'ulcère, la goutte sereine, la cécité, l'ophtalmie, sont les affections les plus communes, et celles qui affectent le plus souvent les yeux. (*Voyez* ces mots). M. AMI.

ŒIL. *Médecine Vétérinaire.* Ce seroit s'écarter de notre but que de traiter ici au long de la composition et du mécanisme de l'œil du cheval. Il nous suffit, pour mener le lecteur à la connoissance solide de ses vices

ou de ses beautés intérieures, d'entrer dans le détail des parties qui forment le globe. On ne doit attendre et espérer aucun secours certain de l'expérience informe et dénuée de toute théorie adoptée dans les campagnes.

Dans la recherche des tuniques du globe, il faut considérer, 1°. la sclérotique ou la cornée ; elle s'offre la première, elle se montre comme un corps sphérique imparfait, extrêmement compact, dur, opaque, diminuant insensiblement d'épaisseur, mince, diaphane dans sa portion antérieure ; par cette même raison cette tunique est nommée *cornée lucide ;* c'est ce que les maréchaux et les maquignons appellent encore aujourd'hui *la vitre :* cette membrane percée vers le milieu de la portion postérieure de sa convexité où elle reçoit le nerf optique, peut être divisée en plusieurs couches ou lames qui, quoiqu'infiniment unies, sont néanmoins très-distinctes à l'endroit de sa diaphanéité, lieu où sa convexité saillit au-delà de la cornée opaque, en sorte que la cornée lucide paroît véritablement comme le segment d'une petite sphère, ajouté au segment d'une sphère plus grande. Cette tunique, quelle que soit sa consistance, est obliquement traversée par de petits vaisseaux sanguins, et par des filamens nerveux, et est dans sa portion transparente, criblée d'un grand nombre de pores, par où suinte continuellement une liqueur très-fine et très-subtile, qui s'évapore à mesure qu'elle en sort. On y a vu anssi des vaisseaux séreux qui, par leur oblitération, donnent quelquefois lieu à de petits filets ou à des raies blanchâtres, barrent et coupent cette portion dans certains chevaux.

2°. La choroïde, ou la seconde tunique du globe, infiniment plus déliée que la sclérotique, dont elle tapisse la surface concave, a deux lames, l'externe sensiblement plus forte que l'interne, enduite d'une matière noirâtre, dont la source est peut-être la même que celle de la liqueur noire ou brune, qui se trouve dans l'intérieur de la plupart des glandes. Cette couleur noire peut d'ailleurs modifier, éteindre et absorber les rayons lumineux, à peu près comme le fluide cérumineux qui enduit l'oreille, peut de même modifier, éteindre, et absorber les rayons sonores, et arrêter la vivacité de leurs impressions ; le nature ayant dû placer dans les organes des sens des agens qui les défendent, et qui en assurent l'énergie et l'intégrité. Quoi qu'il en soit, la lame externe qui est du côté de l'humeur vitrée, à la capsule de laquelle elle est visiblement unie dans le cheval, est d'une couleur azurée, mêlée dans de certains endroits d'un rouge vif ; cette même tunique ainsi composée de deux lames, se porte jusqu'à l'endroit où commence la cornée lucide, et où se termine la cornée opaque, à laquelle sa lame externe adhère dans tout ce trajet par un tissu cellulaire, et quelques vaisseaux tant sanguins que nerveux : là elle s'attache exactement à toute la circonférence de la première membrane, et cette attache, ce ceintre blanchâtre et bien différent par la couleur dont il est formé, est ce que quelques anatomistes ont appelé ligament, et que les zoologistes ont nommé orbicule ciliaire. Ce ligament est de la lar-

geur d'une ligne, au delà de laquelle la lame interne ou postérieure de la choroïde prend praticulièrement le nom d'uvée, et la lame externe ou intérieure, celle d'iris, attendu la variété et la diversité des couleurs qu'elle présente. Ces couleurs naturellement plus foncées dans le cheval, et le plus souvent approchant de celle de son poil, sont distribuées différemment que dans l'homme : dans celui-ci, les rayons que forme l'iris, s'étendent de la circonférence au centre, tandis que dans le cheval elle est comme marbrée, parce que ses rayons sont circulaires, et transversaux. Nous voyons au surplus des chevaux dans lesquels cette partie est presque toute blanche, et n'est colorée que dans l'espace de deux ou trois lignes, autour de la prunelle, et c'est ce que vulgairement on appelle yeux vérons.

De l'orbicule ciliaire partent encore plusieurs petits filets noirâtres, qui semblent naître uniquement de la lame interne de la choroïde; ces petits filets ont été appelés *procès ciliaires*; ils avancent jusque sur le bord du cristallin, par-dessus sa capsule où ils se terminent, et laissent, lorsqu'on les a enlevés, des vestiges et des traces noires sur la surface antérieure du corps vitré.

Dans le cheval il est, outre ces procès ciliaires, d'autres prolongemens de cette même uvée, qui se montrent tantôt dans le haut et dans le bas de la prunelle, quelquefois dans le haut seulement, et toujours dans la chambre antérieure, comme des espèces de *fungus* très-distincts et très-visibles, lorsque la cornée lucide n'est point obscurcie, et lorsque l'humeur aqueuse a sa limpidité naturelle. Ces fungus désignés par M. de Soleysel et ses copistes, sous le nom de grains de suie, ne consistent qu'en quelques petites vésicules remplies de l'humeur qui colore cette tunique. Quelques personnes, et particulièrement M. Nouffer, dans une thèse soutenue à Tubingen le 29 mars 1745, sur la Mydriase, ont regardé ces fungus, comme des excroissances capables d'empêcher la dilatation de la prunelle, et M. Lower, comme une maladie très-fréquente dans les chevaux, ce dernier ignoroit sans doute ce point de conformation de cet organe dans l'animal, et les vues que la nature à peut être eues dans cette singularité, au moyen de laquelle il paroît que l'œil du cheval, lorsqu'il est exposé au grand jour, reçoit moins de rayons lumineux, et ressent une impression moins vive de ces mêmes rayons.

En ce qui cencerne la prunelle, ou la pupille, elle n'est autre chose que l'ouverture transversalement elliptique dans le cheval, comme dans tous les animaux herbivores, percée dans le milieu de la cloison qui résulte de la portion flottante de la choroïde, c'est-à-dire, de l'uvée et de l'iris. Le grand diamètre de cette ouverture, et sa position, facilitent à ces animaux, obligés, par leur structure naturelle, de porter leur tête en bas pour chercher leur nourriture, les moyens d'appercevoir les objets placés de côté et d'autre, et d'éviter dès-lors ce qui pourroit leur nuire et les incommoder. 3°. La rétine ou la troisième tunique du globe. Elle est d'une substance molle, baveuse, blanchâtre, s'étend depuis l'insertion du nerf optique, se termine par un cercle a l'orbicule ciliaire,

et lui est, dans tout ce trajet également adhérente : elle paroît être une continuation de ce nerf; aussi l'envisage-t-on comme l'organe immédiat de la vue.

Dans l'examen des humeurs du globe, il faut considérer 1°. l'humeur vitrée, ainsi nommée, à cause de sa ressemblance au verre en fusion. Elle occupe et remplit la plus grande partie de la capacité du globe, puisqu'elle s'étend depuis la rétine jusqu'au commencement de la chambre postérieure. Cette liqueur gélatineuse est très-transparente, très-flexible, plus dense que l'humeur aqueuse, moins dense que le cristallin, partout convexe, et a, dans la partie antérieure, une cavité ou une fossette qu'on appelle le chaton, dans laquelle est logée l'humeur cristalline.

2°. Le cristallin, ou l'espèce de lentille solide, situé dans le chaton de l'humeur vitrée dont nous venons de parler, vis-à-vis la prunelle, à quelque distance de l'iris, est semblable au cristal par sa transparence. Il est composé d'un nombre infini de couches membraneuses parallèles, qui sont formées d'une multitude de vaisseaux que parcourt une liqueur diaphane et des plus déliées. Il est renfermé dans une capsule particulière, très-transparente, membraneuse, formée par la duplicature de la tunique vitrée: la lame externe revêt la face antérieure, tandis que la lame interne qui garnit le chaton dans lequel il est fixé, recouvre la face postérieure: la première de ces lames a paru au célèbre M. Winslow, composée dans l'œil du cheval, de deux pellicules unies par un tissu spongieux, très-fin et très-serré: cette humuer est albugineuse de sa nature, elle se durcit au feu, tandis que l'humeur vitrée, qui est de nature gélatineuse, s'y réduit en une eau un peu salée, à l'exception d'une petite partie élastique qui paroît être le tissu folliculeux qui la contient.

3°. L'humeur aqueuse, ou la sérosité très-limpide et très-fluide, qui n'a point de capsule particulière, et qui occupe les deux chambres de l'œil, procure non seulement des réfractions, mais empêche qu'il ne s'éteigne, que la cornée lucide ne se ride, qu'elle ne s'affaisse, et que de sphérique qu'elle est, elle ne devienne plane, ainsi que nous l'observons dans les chevaux morts ou mourans, lorsque cessant d'être poussée par l'action du cœur dans l'extrémité; ou dans les porosités des artérioles qui la déchargent, elle ne chasse et ne soutient plus en dessous cette tunique, et ne la détermine plus en avant. *Hooveus* a pensé qu'elle est produite par une espèce de transudation aux travers des humeurs vitrée et cristalline, et que cette portion la plus limpide et la plus fine du suc nourricier de ces corps transparens, s'échappe au travers des pores de la cornée, pour faire place à l'humeur qui se produit de nouveau. Quoi qu'il en soit, elle maintient l'uvée suspendue, de manière que cette tunique ne peut tomber ni sur la cornée, ni sur le cristallin; elle lubréfie, elle humecte, elle entretient la transparence des parties délicates qu'elle baigne et qu'elle arrose: il est certain qu'elle est repompée dans la masse, et reprise par de petites veines absorbantes; elle suinte aussi par les porosités de la cornée lucide. S'il en étoit autrement, elle s'accumuleroit de façon a cau-

ser l'hydroprisie du globe, et dès qu'elle croupiroit, elle seroit bientôt viciée, colorée, épaissie. La preuve de sa régénération ou de son renouvellement est évident dans l'opération de la cataracte, par extraction ou par abattement. (*Voyez* CATARACTE).

On doit bien comprendre que ce n'est qu'après s'être muni de toutes ces connoissances, qu'on peut décider sûrement de l'intégrité de l'œil du cheval, de la réalité, comme des raisons de sa dépravation et des causes des dérangemens multipliés, dont cet organe est susceptible. Rien n'est plus aisé que d'appercevoir le défaut des yeux quand on en connoît bien la structure; autrement, rien n'est plus difficile. Nous voyons journellement des personnes qui passent pour habiles connoisseurs, se tromper souvent, et prendre pour maladie du cristallin, ce qui en est une de la cornée, l'affection de la cornée pour celles des humeurs, et confondre, en général, les différentes maladies qui attaquent cet organe.

Mais pour n'être pas induit à erreur, voici les vrais moyens d'examiner les yeux d'un cheval; placez-le à l'abri d'un grand jour, pour diminuer, jusqu'à un certain point, la quantité des rayons lumineux, et faites-le ranger de manière à vous opposer à la chute de ceux qui, tombant trop perpendiculairement, causeroient une confusion qui ne vous permetteroit plus de distinguer clairement les parties: faites attention encore à ce qu'aucun objet, capable de changer la couleur naturelle de l'œil, en s'y joignant, ne soit voisin de l'abri que vous avez choisi; placez-vous ensuite, vous-même, de manière à chercher les différens points d'où vous pourrez distinguer plus clairement toutes les parties de l'organe dont vous vous proposez de juger; et considerez-en 1°. la grandeur; elle est une beauté dans le cheval comme dans l'homme: de petits yeux sont nommés, yeux de cochon.

2°. La position. Ils doivent être à fleur de tête: des yeux enfoncés, donnent à l'animal un air triste et souvent vicieux; de gros yeux, des yeux hors de la tête, le font paroître hagard et stupide.

3°. L'égalité. Un œil grand, et l'autre petit, doivent inspirer de la défiance; il est vrai que cette disproportion peut être un vice de conformation, et alors les yeux quoiqu'inégaux, n'en sont pas moins bons.

On distingue le vice de conformation de celui qui est contre nature, en ce que, dans le dernier cas, les parties qui défendent le globe, ou celles qui l'entourent, ou celles qui le composent, ne se montrent jamais dans un état sain.

Les paupières. Leur agglutination, la rétraction, l'abaissement involontaire de la supérieure, le relachement ou le renversement de l'inférieure, les tumeurs qui surviennent quelquefois à l'une et à l'autre, le doublement des cils qu'on remarque au bord de la supérieure, un hérissement de ces mêmes cils, produit par différentes causes qui en déterminent et en dirigent la pointe contre la cornée, etc., sont autant de circonstances maladives. On doit surtout faire attention à la paupière inférieure, fendue dans quelques chevaux, à l'endroit du point lacrymal: cette [illegible]te est occasionnée par l'âcreté [illegible] larmes qui découlent dans

le cas de la fluxion périodique, qui a fait appeler, très-improprement, l'animal qui en est atteint, cheval lunatique. (*Voyez* ce mot).

5°. La netteté ou diaphanéité, sans laquelle on ne peut discerner clairement ni l'iris, ni la prunelle, ni le fungus, et porter ses regards au-delà. Elle dépend de celle de la cornée lucide, et de celle de l'humeur aqueuse, renfermées dans les chambres antérieure et postérieure; une tache, une taie, ou un véritable albugo (*voyez* ce mot), qui s'étend plus ou moins sur la première de ces parties, en occasionnent, suivant leur épaisseur, le plus ou moins d'opacité, et si le point d'obscurcissement est borné, mais se trouve placé vis-à-vis de la prunelle, il intercepte l'entrée des rayons lumineux, et l'animal ne peut recevoir l'impression des objets. Il en est de même dans la circonstance de l'épaississement de l'humeur aqueuse, dans celle d'une collection de matière purulente, derrière la cornée lucide, à la suite de quelques coups; enfin, dans l'obcurcissement plus ou moins considérable de cette même humeur; à raison d'une cause quelconque, suivant le degré de ce même obscurcissement, les objets sont entièrement dérobés, ou ne frappent l'œil vicié que d'une manière très-indistincte. Il est à remarquer aussi que, dans les poulains, dans ceux qui jettent la gourme (*voyez* ce mot), ou qui sont prêts à jeter, dans ceux qui mettent les dents, et sur-tout les coins et les crochets, comme dans les chevaux qui sont atteints de quelques maladies graves, la cornée et même l'humeur aqueuse [illegible] plus ou moins chargées de nua[illegible], elles s'éclaircissent peu à peu, et par degrés insensibles, à mesure que l'autre se vide, ou se dégage, que le sang se dépure, que la dentition s'achève, et que les maux cèdent à l'efficacité des remèdes. Du reste, pour bien juger de l'étendue de l'opacité ou du trouble de la cornée, il faut nécessairement que l'observateur en parcoure tous les points, en se plaçant de manière à les suivre, et en variant sa position, pour diversifier les jours; il faut encore, lorsqu'il est question de s'assurer si l'opacité ou l'obscurcissement ne réside que dans l'humeur aqueuse, la cornée étant parfaitement intacte, qu'il se place de côté, et qu'il laisse la cornée lucide entre le jour et lui, si les rayons lumineux pénètrent cette membrane également dans toute la surface, le défaut sera incontestablement dans l'humeur.

6°. La cornée opaque, dont la portion apparente occupe, dans certains chevaux, plus d'espace que dans d'autres. Cette circonstance a fait appeler les yeux dans lesquels cette tunique propagée diminue l'étendue de la cornée lucide, des yeux cerclés: on a même pensé qu'ils étoient totalement défectueux; mais cette idée est destituée de tout fondement; car, comment cette anticipation pourroit-elle intéresser l'organe? La conjonctive tapisse la surface interne ou postérieure de la paupière, et se replie pour s'étendre sur la cornée opaque; la rougeur qui caractérise ce qu'on nomme ophtalmie; (*voyez* ce mot) est véritablement l'inflammation de cette membrane lâche, mobile, et transparente, et non celle de la cornée.

7°. Le cristallin situé plus près de

la cornée lucide, que de la rétine, et dans un lieu où son centre passe par l'axe de la vision, et le forme. Ce corps étant transparent, et n'ayant aucune couleur par lui-même, ne peut pas être distinctement apperçu : on n'entrevoit aussi, dans un œil sain, au-delà de la prunelle, qu'une couleur noire, qui n'est autre chose que la réflexion naturelle de l'uvée au travers des humeurs du globe. Dans de vieux chevaux, il devient terne, comme dans l'âge de la caducité des hommes; dans d'autres, on le trouve quelquefois opaque, et cette opacité règne dans tout le contour ovale de la prunelle ; alors ce corps lenticulaire est plus terne, il présente une couleur blanche, verdâtre et comme transparente ; et l'œil est dit, cul de verre. Cette opacité gagnant peu à peu toute l'étendue du cristallin, il en résulte ce que nous appelons, *dragon* ou *cataracte* (*voyez* ce mot). Assez communément cette maladie commence aussi par quelques points blancs, très-petits, et en quelque sorte imperceptibles, principalement aux yeux de ceux qui n'ont aucune idée de la conformation de cet organe; mais, dans tous les cas, le dragon une fois formé et parvenu à sa maturité, abolit totalement le sens, en s'opposant au passage des rayons de la lumière. Le cristallin n'est point, en effet, l'organe essentiel et principal de la vision; sa présence est nécessaire seulement à la perfection de la vue; car la faculté de voir n'est point anéantie par son absence; aussi, dès que ce corps opaque a été détrôné, abattu, ou pour mieux dire, extirpé; ce qui est une opération bien plus sûre, l'animal discerne, à la vérité, plus confusément les objets, mais il recouvre la puissance qu'il avoit perdue.

8°. Les mouvemens de l'iris. Il y a entre l'uvée et l'iris deux plans de fibres charnues; les fibres de l'un d'eux environnent la prunelle, et resserrent par leur construction cette ouverture, tandisque sa dilatation est opérée par les fibres du second plan: le premier de ces mouvemens a lieu dans l'œil exposé au grand jour; le second, dans l'œil exposé à une lumière plus foible, ou réduit à l'obscurité ; or, il est des chevaux dont les yeux paroissent parfaitement beaux et sains, et qui sont néanmoins privés de la faculté de voir ; et il n'est d'autres moyens de juger en eux de l'abolition de la vue, que celui de s'attacher à l'examen de ces mêmes mouvemens. Pour cet effet, abaissez la paupière supérieure, tenez-la dans cet état pendant un instant; laissez ensuite ouvrir l'œil, remarquez si la prunelle se resserre, et à quel point est portée cette action ; dès qu'elle est totalement dénuée de mouvement, le sens est irrévocablement aboli.

On peut encore procéder à cet examen d'une manière plus sûre. Le cheval placé à la porte d'une écurie, lorsqu'il est prêt à sortir, ou dessous une remise; afin qu'il n'y ait point de jour derrière lui, faites-le reculer insensiblement dans un lieu plus obscur, la prunelle doit se dilater alors visiblement, ramenez-le en avant et pas à pas; à mesure qu'il revient au grand jour, la prunelle doit se resserrer. Cette méthode est d'autant plus certaine, qu'en s'y conformant exactement, tous les mouvemens de la pupille sont extrêmement sensibles, et qu'on peut observer, en même-

temps, les divers états dans les deux yeux, conclure du plus ou moins de constriction, du plus ou moins de sensibilité de l'un et de l'autre, et décider parfaitement de la force, de la foiblesse, de l'égalité et de l'absence de la faculté de la vue dans l'animal.

Maladies des yeux.

Outre les maladies que nous venons de rapporter dans cet article, les yeux sont encore sujets à beaucoup d'autres maladies qui exigent la plus grande attention de la part de l'artiste vétérinaire. Nous les divisons en deux parties; la première comprenant les affections des parties qui environnent cet organe, tandis que la seconde a pour objet celle du globe, c'est-à-dire les maladies des tuniques et des humeurs.

Les premières sont l'emphysème des paupières, l'œdème, les verrues, les poireaux, le larmoiement et la paralysie.

Les secondes comprennent l'onglée, la lésion de la cornée, la rupture et la goutte sereine. (*Voyez* ces mots.)

Les médecins ainsi que les vétérinaires tirent souvent des pronostics de l'état des yeux, dans les maladies: c'est un mauvais signe, par exemple, que les yeux soient rouges, enflammés et larmoyans, etc. M. T.

ŒIL DE BŒUF. (*Voyez pl. III*, pages 114. Tournefort le place dans la troisième section de la quatorzième classe des fleurs radiées dont les semences n'ont ni aigrettes, ni chapiteaux de feuilles; et il l'appelle *buphtalmum tanaceti minori folio*. Von-Linné le classe dans la syngénésie polygamie superflue, et le nomme *anthemis tinctoria*.

Fleur, radiée, composée d'un amas de Fleurons B, hermaphrodites, divisés en cinq dentelures. Le pistil est terminé à son sommet par deux stigmates distincts: il est représenté en C dans le fleuron ouvert. Ces fleurons forment un disque convexe, orné à sa criconférence de demi-fleurons D femelles, divisés à leur extrémité en trois dentelures. La forme de cette fleur lui a fait donner le nom d'*œil de bœuf*. Le calice E est composé de petites feuilles écailleuses et aiguës, ciliées à leur sommet.

Fruit F; graines enveloppées par la base des feuilles du calice, et portées sur un placenta ou réceptacle commun.

Feuilles; deux fois ailées, à dentelures très-fines et aiguës, blanches et cotonneuses en dessous, imitant celles de la tanaisie.

Racine A, rameuse.

Port, tige herbacée, rameuse; les fleurs jaunes naissent au sommet nues, disposées en corymbe, feuilles alternes. On trouve sur les Alpes une variété dont les fleurs du rayon sont blanches.

Lieu. L'Allemagne, les provinces méridionales de France, auprès de la mer, dans les prés secs et arides; fleurit en mai et en juin.

Propriétés. Cette plante est peu recommandable par ses qualités médicinales, quoiqu'on dise que ses fleurs soient apéritives, et ses feuilles vulnéraires. L'usage principal auquel on la destine, est la teinture: ses fleurs donnent une couleur jaune et brillante.

ŒILLET. Von-Linné le classe dans la décandrie digynie, et le nomme

nomme *dianthus*. Tournefort le place dans la première section de la huitième classe des herbes à fleurs en œillet, dont le pistil devient le fruit, et il l'appelle *caryophyllus*.

CHAPITRE PRMIER.

Caractère du genre.

L'œillet a un double calice ; celui qui touche à la tige est formé ordinairement par quatre petites écailles pointues. Elles emboîtent un second calice cinq à six fois plus long fait en tube, quelquefois lisse, quelquefois cannelé, terminé à son sommet par quatre ou cinq dentelures aiguës.

Les pétales, au nombre de cinq dans les œillets simples, sont portés par des onglets, et correspondent à la partie inférieure du calice. Ces onglets, sont rarement colorés ; ils vont en s'élargissant de leur base à leur sommet ; et dès qu'ils sont parvenus à l'extrémité supérieure du grand calice, leur largeur augmente au point que les pétales se touchent malgré leur épanouissement. Alors ils se courbent horizontalement, et laissent voir à l'ouverture du calice dix étamines et les deux pistils qui les surmontent. Les deux pistils correspondent par leur base à une proéminence ou péricarpe placé au fond du calice. C'est une capsule cylindrique, ou verte, à une loge qui s'ouvre à son sommet par les quatre côtés, et qui renferme des semences aplaties, rondes et noires.

CHAPITRE II.

Des Espèces.

On doit diviser en deux classes ; l'une comprend les *espèces naturelles*, et connues pour telles par les botanistes, l'autre, les espèces dont l'art de la culture a enrichi nos parterres, et ce sont des *espèces jardinières*. (*Voyez* ce mot).

Von-Linné compte dix-huit à dix-neuf espèces du premier ordre. Dans ce nombre sont comprises quelques espèces naturelles, cultivées par les fleuristes, telles que l'*œillet des Chartreux*, *à plume*, etc dont il sera fait mention ci-après. Quant aux autres espèces qui croissent spontanément dans les champs, sur les montagnes, etc. et qui n'offrent aucune décoration pour les jardins, il n'en sera pas question ici ; leur description est du ressort d'un dictionnaire de botanique et non pas de celui-ci. Je ne parlerai donc que des espèces naturelles et jardinières qui servent à la décoration.

L'œillet à *couronne*, ainsi nommé, parce que l'arrangement de ses pétales semble former une couronne lorsque la fleur est double ; ou *giroflée*, à cause de son odeur agréable et forte, qui approche de celle du girofle ou à *ratafia*, parce que c'est avec ses fleurs que les confiseurs composent le ratafia de ce nom ; cet œillet, dis-je, me paroît-être le type de toutes les espèces jardinières.

Cette espèce que je prends pour type, est à fleurs simples dans son origine, composées de cinq pétales, dentelées à leur extrémité ; les écailles inférieures qui embrassent le vrai ca-

lice, sont courtes et presqu'ovales......; ses feuilles sont très-entières, linéaires, pointues, d'un vert tendre....; sa racine rameuse, très-fibreuse.......; ses tiges s'élèvent communément à deux pieds de hauteur, droites, lisses, articulées; les nœuds d'un vert clair, et servent de points d'appui à deux feuilles opposées.... Les feuilles qui partent du collet de la racine avant l'ascension de la tige, sont disposées circulairement, et sont en recouvrement les unes sur les autres....; les fleurs naissent solitaires, et partent des ramaux qui naissent de l'aisselle de la feuille réunie à la tige....; elles varient pour leur couleur, du blanc jusqu'au pourpre le plus foncé... On croit cette plante originaire d'Italie. Von-Linné nomme cette espèce *dianthus caryophyllus;* lorsqu'elle est à fleur simple, *dianthus caryophyllus* B; *coronarius* lorsqu'elle est à fleur double. Tournefort l'appelle *caryophyllus hortensis simplex, flore majore.*

Cet œillet à fleur double; est encore appelé *grenadin* par les fleuristes, sans doute, parce que la couleur de sa fleur approche souvent de celle de la grenade, dont cependant elle n'a jamais l'éclat. Je lui conserve la dénomination de GRENADIN, afin de ne pas multiplier inutilement une nomenclature déjà très-compliquée.

La bonne culture, l'excellence du sol, la différence de climats; et des hasards heureux, en supposant que la nature produise quelque chose au hasard, ce que je ne crois pas, ont fait varier à l'infini cette espèce que je prends pour type.

Le grenadin à fleur simple, a produit celui à fleur double, qui malgré la multiplicité de ses pétales, ne laisse pas de produire des semences. Sa largeur n'exède ordinairement pas celle d'un écu de trois livres. Tous les œillets, quelle que soit la couleur de leurs fleurs, qui n'excèdent pas la grandeur qu'on vient d'indiquer, et qui conservent la même forme, conservent le nom de *grenadins.*

Les semences du grenadin à fleurs doubles *jusqu'à un certain point,* ont produit les œillets *à houppe*, c'est-à-dire, ceux dont tous les pétales sont presque égaux, et dont la forme dans leur arrangement ressemble à celle d'une houppe. Ces nouvelles espèces jardinières ont singulièrement varié pour la grosseur de la fleur et pour les couleurs. Le calice de ces espèces se fend très-rarement par un de ses côtés, et la fleur s'épanouit très-bien sans le secours de l'homme.

Le second genre de variété bien caractérisé, est composé par les œillets dont la fleur est très-ample. Son caractère est d'avoir, à la circonférence de la fleur, des pétales dont le limbe est très-large, et dans le centre de ces pétales déjà renfermés dans le calice commun, un, deux, trois, et même quatre petits calices qui renferment autant de petites fleurs à pétales très-courts et très-multipliés qui garnissent le centre. Ce genre de variété fournit ordinairement les fleurs les plus amples, et donne au cultivateur beaucoup de soins et de peines, afin de mettre la fleur en état de figurer sur un amphithéâtre. Nous l'appellerons *œillet à plusieurs fleurs,* ou *œillet prolifère,* ou encore le *grand œillet.*

Il me paroît qu'on peut rapporter à ces trois formes toutes les espèces cultivées dans les jardins.

Il ne faut pas confondre avec cette espèce prolifère, un grenadin assez rare qui pousse du centre de sa fleur une tige de deux à trois pouces de hauteur, et au haut de laquelle on voit naître, végéter et fleurir une autre espèce en tout semblable à la première. Celui-ci mérite certainement plus que tout autre, le nom de *prolifère*. Les autres en diffèrent parce que ce sont des fleurs écrasées, et qui ne se détachent par du fond.

Il y a encore une variété de grenadin bien singulière, dont les écailles inférieures du calice se multiplient beaucoup, de sorte que le sommet de la tige ressemble à un épi carré, sans barbe, et au haut de la quelle la fleur épanouit. Cet épi a quelquefois depuis un jusqu'à deux pouces de longueur; c'est là tout son mérite. Malgré cela, il a été pendant quelque temps fort recherché par les fleuristes; mais dès qu'il est devenu commun, ils l'ont proscrit au point que l'espèce en est peut-être perdue.

La manière d'être des couleurs a établi de nouvelles distinctions dans les espèces jardinières, cependant subordonnées à leur forme. On les a divisées en fleurs à une seule couleur, en fleur de couleur piquetée, et en fleur à panache, de couleur différente de celle de la fleur. Ainsi on dit un grenadin, un grand œillet, etc. quand il est d'une seule couleur; piqueté, panaché, quand il est de deux couleurs. On appelle *bizarres* ceux dont le piquetage ou les panaches sont de trois ou quatre couleurs différentes. Enfin, les œillets de couleur jaune, forment un ordre à part. On a commencé à avoir un grenadin jaune-paille, ensuite le piqueté, le panaché. De leur semis on a retiré l'œillet jaune, houppé, piqueté et panaché. Je ne sais s'il existe aujourd'hui un œillet jaune prolifère; il y a trop long-temps que j'ai abandonné la culture des fleurs, pour être au courant de leur découverte.

Ces espèces jardinières que l'on différencie par les couleurs, varient souvent d'une année à l'autre, sur-tout pour les panachées; sans doute parce que la saison, ou le défaut dans la culture ne leur a pas permis de se soutenir : cependant, si on multiplie ces espèces par les marcotes, si on leur donne tous les soins qu'elles demandent, elles reprennent leur première couleur. Quelle distance immense entre l'œillet type à cinq feuilles, croissant spontanément dans les champs, et l'œillet de l'amphithéâtre de quatorze à dix-huit pouces de circonférence! Si les cultivateurs, à l'exemple des fleuristes, avoient, pour les plantes utiles, multiplié leurs attention, nous aurions aujourd'huit des espèces aussi utiles que curieuses.

La nomenclature adoptée par les fleuristes, est un assemblage de mots vides de sens, puisque leur dénomination ne caractérise pas la fleur qu'elle doit désigner. Les noms d'Empereur, de prince de Brunswic, de Turenne, de royal, de superbe, etc. ne présentent aucune idée relative à la fleur. Ces nomenclateures, ces catalogues fastueux varient d'un pays à un autre, et doivent nécessairement varier chaque année par les semis qui sont la seule et unique manière de s'en procurer de nouvelles. Je n'entrerai donc dans aucun détail à ce sujet, puisque le lecteur

qui trouveroit ici une liste de deux cents mots, n'en seroit pas plus avancé.

Seconde Espèce naturelle, cultivée par les fleuristes. L'*œillet des Chartreux*, ou *bouquet parfait*, ou *regardez-moi.... Dianthus carthusianorum*, Lin. *Caryophillus silvestris vulgaris latifolius*, Tourn. Il croît spontanément dans les endroits escarpés de l'Italie, de l'Allemagne dans les provinces méridionales de France. Cette espèce diffère de la première par ses feuilles d'un vert plus foncé, plus larges, moins longues; par sa tige moins haute; elle excède rarement dans les jardins, la hauteur de douze à dix-huit pouces; son sommet est composé d'un grand nombre de petites tiges qui se réunissent près les unes des autres; chacune porte quatre ou cinq fleurs, et l'ensemble épanoui a la forme d'un parasol; les écailles du calice sont ovales, barbues comme des épis, et elles sont presque aussi longues que le tube de la fleur.

Cette espèce prouve de quelle perfection sont susceptibles toutes les plantes auxquelles l'homme s'attachera avec opiniâtreté; il faut avoir les yeux d'un botaniste exercé pour reconnoître dans les champs la plante première. On a eu raison d'appeler celle-ci *bouquet parfait*. Il est impossible à l'art de ranger avec autant d'adresse cette masse de fleurs; elle figure admirablement dans les parterres, dans les plates-bandes où elle présente de belles touffes. On multiplie cette espèce en détachant, des tiges du pied principal, celles qui ont pris des racines en touchant le terre. Il vaut encore mieux les multiplier par semences, on les a plus belles,

Le bouquet parfait, à fleurs blanches, s'il est isolé, a l'air pauvre, comparé avec la richesse de couleur des autres pieds. Les couleurs principales sont le gris de lin, la couleur de chair, le cramoisi, le violet foncé, et presque toutes ont la nuance du velours, plusieurs sont piquetées. Par les semis, on a obtenu des fleurs doubles; il faut nécessairement les multiplier par filleules.

Troisième Espèce naturelle. L'*œillet de Chine*, ou *mignonnette*; *dianthus Chinensis*, originaire de Chine, naturalisée dans nos jardins ou elle subsiste pendant deux ans. Les tiges maigres, fluettes, hautes tout au plus de neuf à douze pouces; les feuilles courtes; d'un vert moins foncé que les précédentes, et plus que les premières; fleurs solitaires dont les écailles du calice sont épaisses, et de la longueur du tube; les pétales crennelés sur leurs bords. Cette fleur est charmante par son velouté et la beauté de ses couleurs. Si la plante est seule, elle produit peu d'effet dans les plates-bandes, dans les jardins; il faut en réunir plusieurs ensemble. Les semis ont produit de jolies variétés à fleurs doubles ou semi-doubles.

Quatrième Espèce naturelle. *Œillet de plume*, ou *œillet à plume*, ainsi nommé à cause de la multiplicité de ces pétales très-découpés, et dont les découpures imitent la barbe d'une plume. Les fleurs sont solitaires; les écailles du calice presque ovales, très-courtes; les pétales très-divisés, creusés en gouttière à leur base. Sur quelques individus, le bord du limbe de la fleur est légèrement coloré; et sur d'autres, la partie qui répond au sommet des onglets, est marquée par une tache

pourpre; les feuilles sont très-étroites, pointues, de la couleur de celles de la première espèce. On multiplie l'œillet *de plume* par filleule et par semis, on en forme de jolies bordures. Si on a soin de couper les fleurs à mesure qu'elles commencent à passer, il en repousse de nouvelles pendant long-temps.

La grandeur de la fleur est à peu près celle d'une pièce de vingt-quatre sols, mais les semis en ont donné de jolies variétés à fleurs plus grandes, plus amples et plus chargées en couleur. Il est rare que le calice de ces dernières ne se fende avant l'épanouissement.

CHAPITRE III.

Du terrain propre aux semis; du choix des semences, et de la conduite des semis.

La terre que l'on trouve dans les troncs pourris des vieux saules, noyers, etc., est excellente à cause de sa légèreté et de son amas de la terre végétale ou *humus*, (*voyez* le mot Amandement et le dernier chapitre du mot Culture). Si on lève la première couche ou gazonnée d'une ancienne prairie, on aura une terre à peu près semblable, composée de débris de végétaux. Toutes espèces de feuilles réduites en terreau par la pourriture, sont excellentes. Il convient cependant d'excepter celles des noyers, des chênes et des myrtes par rapport au principe astringent qu'elles renferment. Le terreau des vieilles couches, le fumier de vache bien consommé, fournissent une bonne terre. On peut, si on est à même se procurer ces terreaux différens, les mêler ensemble, arroser largement le monceau, et le laisser pendant une année fermenter dans un lieu couvert, mais aéré : on peut encore le cribler une ou deux fois dans l'année, afin que le mélange soit plus exact. Dans les cantons où la tourbe est commune, il est facile d'enrichir le monceau par l'addition et le mélange de cette terre végétale. Le point essentiel est d'avoir la meilleure terre végétale possible; et la plus légère.

Cette dernière assertion souffre des modifications relativement aux climats. Dans ceux du centre et du midi du royaume, cette terre devient trop perméable, l'évaporation est trop forte; et si on n'a pas l'attention d'arroser une ou plusieurs fois dans la journée, tout est fané, grillé et perdu, parce que l'évaporation est en raison de la chaleur. Il est donc important de mêler à ces terreaux une certaine quantité de terre franche bien tamisée et proportionnée aux besoins. On a conseillé la terre prise des taupinières; il est constant qu'elle est bien divisée; mais si la taupe a travaillé dans un sol glaiseux, argileux, cette terre ne s'unira jamais bien avec les terreaux.

Pour semer, on choisit des pots, des caisses ou des terrines que l'on remplit de la terre indiquée suivant le climat, et après avoir passé sur les bords un morceau de planche, afin que la terre soit parallèle aux bords des pots, on sème très-clair; et avec un tami à tissu serré, on fait tomber par-dessus, à la hauteur de trois a quatre lignes la fine fleur de la terre. Peu de jours après, la totalité s'est tassée, et la ciconférence des pots déborde sa hauteur.

Quand doit-on semer ? Cela dépend du climat. Dans les provinces méridionales, et dans celle du centre du royaume, à Lyon, par exemple et dans le midi sur-tout, on peut semer dès que la graine est mûre; elle aura germé, végété, et sera en état d'être transplantée avant l'hiver. Mais comme les saisons ne sont pas toujours également favorables, il convient de conserver au moins la moitié de la graine, afin de la semer en mars de l'année suivante. Dans les provinces du nord on ne sèmera qu'en avril et même plus tard, suivant la saison.

Les semis de la fin de février, mars ou avril, sont plus profitables que ceux faits aussi-tôt après la maturité de la graine. On perd, à la vérité, dans le premier cas, une année de jouissance mais la plante n'étant pas pressée par la chaleur, végète tranquillement et réussit beaucoup mieux. Les blés marsais sont presque aussitôt mûrs que le blés hivernaux; mais le grain en est plus petit et moins nourri, parce que la plante n'a pas resté assez long-temps en terre, et que sa végétation a été trop rapide.

Je répète que je prends Lyon pour point de comparaison, cette ville tenant le milieu entre le midi et le nord. Environ quinze jours après la semaille, on commence à voir les semences germer et sortir de terre. Elles demandent des arrosemens suivant leurs besoins, mais ils doivent être donnés avec un arrosoir à grille percée très-fin, afin que la chute de l'eau ne serre pas trop la superficie du sol. S'il est nécessaire d'arroser avant la germination, un peu de paille menue, étendue sur la supperficie du pot, modèrera l'effet de la chute de l'eau? et cette paille s'opposera en partie a la grande évaporation. Dans le nord, la graine ne lève en général, qu'un mois après le semis.

Le choix de la semence est indispensable, si on ne veut pas courir le risque de voir un travail de deux années perdu et inutile. Ne semez que les graines que vous aurez cueillies vous-même, ou que vous aurez reçues d'une personne qui soit un autre vous-même. Quelques œillets larges et demi-houppés donnent par fois de la graine : si la couleur de l'œillet est bonne ; si, en terme de fleuristes, il *promet*, c'est le cas de la choisir de préférence, puisque cette espèce a déjà éprouvé un perfectionnement réel, et qui ne peut qu'augmenter par les soins assidus.

Les fleuristes préfèrent cependant les grenadins bien faits, et à panaches réguliers. Autrefois ils préféroient les piquetés, aujourd'hui ils ne veulent guères plus que les grenadins à trois couleurs bien prononcées et bien séparées. Si je ne me trompe, c'est aux semis de la graine du *Médée* qu'on est redevable des *tricolors* ou *bizarres*. Le médée est un grenadin dont la couleur est d'un beau pourpre un peu foncé, et bien velouté, à panaches réguliers, d'un pourpre plus foncé et tirant sur le noir. Ce qu'il y a de certain, c'est que de ses semis j'ai obtenu les plus beaux *bizarres*.

On trouve chez les marchands de graines, des semences d'œillets. Ils sont trompés par ceux de qui ils les achètent, qui ne pouvant se défaire au marché, ou chez les distillateurs, de leurs fleurs simples, les laissent grainer, et les livrent ensuite dans le commerce. Lorsque j'étois fleuri-

mane, j'ai tiré, pendant plusieurs années de suite, des graines des Fleuristes de la Flandre Françoise et Autrichienne, pays renommé pour les œillets : je ne dis pas qu'ils m'aient trompé; mais certainement je n'en ai jamais obtenu un œillet passable. Cette fatalité est-elle due au changement de climat ? elle n'a du moins pas tenu au défaut de culture. Il faut en conclure que le Fleuriste prudent doit lui-même choisir sa graine, la prendre sur la fleur *unique* qu'il aura laissée sur pied, la conserver avec soin dans un lieu ni trop sec, nit rop humide, et la semer avec les précautions indiquées ci-dessus.

Lorsque la semence a germé, lorsque la plante commence à avoir un pouce de hauteur, on peut dans les pays chauds, couvrir la superficie de la terre avec un peu de mousse fine, en observant que les feuilles d'en bas ne soient nullement recouvertes par la mousse. Cette petite précaution empêche la trop grande évaporation de l'humidité, et diminue l'action trop forte du soleil sur la terre; enfin la plante végète plus tranquillement, et prend plus de corps.

Les pots, terrines ou caisses, demandent à être exposés à un libre courant d'air. Si on les place près d'un mur, les plantes s'allongent, et se jettent du côté d'où vient le courant d'air. On fera très-bien d'exhausser les uns ou les autres au-dessus du sol, afin d'empêcher que les vers et les taupes-grillons ne pénètrent par des trous destinés à laisser couler l'eau superflue. Si les pluies sont trop abondantes, il est à craindre que la rouille ne s'établisse à la base des feuilles, et ne gagne peu à peu jusqu'au collet des racines. On couvrira donc ces pots au besoin, ou bien on les transportera sous un hangar; le moins qu'ils y resteront sera le mieux. Si on s'est servi de pots on peut les coucher après avoir assujetti la couche supérieure de la terre par une pression; il faut ensuite la piocheter pour la rendre meuble.

Le climat décide, après que la semence a été confiée à la terre, la place destinée aux pots. Dans les provinces du sud, et même du centre du royaume, il convient de les soustraire au soleil de midi, et surtout au soleil dévorant de deux à trois heures. Dans celles du nord, ou les plus froides du royaume, à cause de leur élévation au-dessus du niveau de la mer, elles n'ont pas à redouter l'excès de chaleur : cependant il y a des jours accablans; il est prudent alors de priver ces œillets, sur tout du soleil de midi à trois heures.

CHAPITRE IV.

De la conduite de l'œillet de semis dès qu'il est en état d'être transplanté, et des soins qu'il demande jusqu'à sa fleuraison.

Si on a semé très-clair, ainsi qu'il a été dit, on sera moins dans le cas de transplanter de bonne heure, et on aura la facilité d'attendre une époque convenable. Dans le centre du royaume, le mois de juin, et dans le nord, celui de juillet, sont les époques ordinaires auxquelles on commence à replanter.

A cet effet, on prépare des planches de trois pieds de largeur, et bordées d'un sentier tout autour. La terre en doit être un peu moins

légère que celle des terrines, sur tout dans les provinces du midi. Elle doit être un mélange exact de moitié de bonne terre franche et douce, et de moitié de terreau bien consommé. Si le mélange a été fait une année d'avance, il en vaudra beaucoup mieux. Quelques auteurs conseillent de planter à trois pouces de distance, et de transplanter à demeure dans le courant du mois d'août ; je ne vois pas la nécessité de cette seconde transplantation ; on a beau faire, les plantes souffrent toujours un peu de leur déplacement. Plantez au moins à six pouces de distance, et encore mieux à huit, mais plantez à demeure. Le choix du jour n'est pas indifférent; si le temps est pluvieux et couvert, la reprise sera plus assurée : si le ciel est clair et serein, la chaleur forte, il faut couvrir chaque plante par un pot renversé, ou par de larges feuilles qu'on enlèvera dès que le soleil sera couché, et ainsi pendant plusieurs jours de suite, jusqu'à ce que la reprise de la plante soit parfaite. Le point essentiel est que les jeunes plantes aient le temps de se fortifier, et de se charger de racines avant l'hiver. Arroser, sarcler, piocher le sol de temps à autre : tels sont les seuls soins qu'elles exigent jusqu'à l'année suivante.

Lorsque le dard ou tige commence à s'élancer, on le soutient par des baguettes, avec des rognures de chapeau ou de drap; on l'assujettit à la baguette, on supprime les boutons surnuméraires, comme il sera dit ci-après, et on n'en laisse que deux au plus à chaque tige. La fleuraison indique les bonnes ou médiocres ou mauvaises espèces qu'on aura obtenues par le semis. Il est inutile de conserver les deux dernières, dont la plante entière doit être arrachée sur le champ : aussi-tôt que la fleur est passée, on marcotte les bonnes espèces afin de de les multiplier, on les lève, on les place dans des pots dès qu'elles sont suffisamment enracinées.

J'appelle bonne espèce les grenadins bien formés, à trois couleurs ou a deux, dont les panaches tranchent, et sont bien prononcés. Les houppés, lorsque le calice que quelques Fleuristes appellent *cosse*, ne se fend point; les grands œillets a pétales, amples, d'une belle forme, d'une ou de plusieurs couleurs belles et tranchantes. . . . . . ceux dont la tige est forte et proportionnée à la pesanteur de la fleur. On ne rejette cependant pas ceux dont la tige est grêle et la fleur belle. Ils demandent un peu plus de soin pour être assujettis contre la baguette . . . . Les pétales ou feuilles de la fleur, amples, bien placés, point chiffonnés, et faciles a ranger...... On cultive peu l'œillet dont le centre est aplati ou peu garni de pétales..... Les œillets du troisième ordre ou prolifères, crèvent toujours un des côtés du calice : c'est un mal nécessaire auquel on remédie, comme il sera dit ci-après.

CHAPITRE V.

Des soins que demandent les œillets placés dans des pots.

Des pots de dix pouces de diamètre et de hauteur, sont suffisans: dans de plus grands pots, la plante s'amuse, elle a beaucoup de racines, et la fleur est moins belle. La terre qui sert a les remplir, doit être de même qualité que celle des plates-bandes. Une

Une seule marcotte suffit pour un de ces pots. Les soins, pour sa plantation et sa reprise, sont les mêmes que ceux dont on a parlé.

Dans le centre du royaume, les œillets commencent à élancer leurs dards ou tiges, en avril, ou au commencement de mai, suivant la saison. C'est ici l'époque où commencent réellement les grands travaux du fleuriste. Si plusieurs tiges s'élèvent du même pied, celle du milieu demande à être conservée, et les autres supprimées. A mesure que la tige s'élève, elle pousse de petites tiges latérales qui naissent des aisselles des feuilles; elles sont encore à supprimer : enfin, on ne laisse que le premier bouton à fleur, celui qui occupe la partie supérieure de la tige. Si l'œillet est grenadin.; on peut laisser deux à trois boutons; mais sur autant de tiges séparées : plusieurs boutons sur la même tige, nuisent au perfectionnement du bouton du sommet : cependant quelques fleuristes aiment mieux ne conserver qu'une seule tige, et lui laisser plusieurs boutons.... A mesure que le dard s'élève, on l'assujettit contre la baguette avec des brides de rognures de chapeau, de drap, etc., ou avec des cartes coupées dans la forme ci à côté.

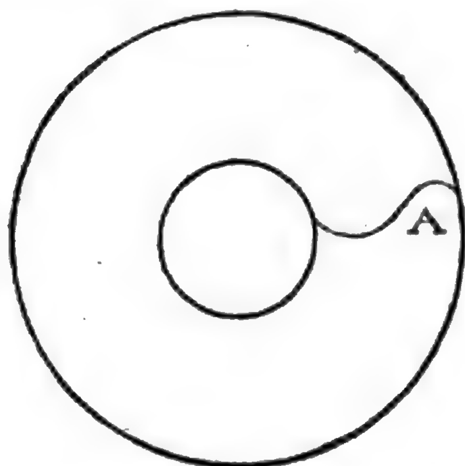
On fait entrer la partie A dans l'ouverture B; alors cette espèce d'anneau embrasse la tige et la baguette. Ces anneaux doivent être multipliés autant que le besoin l'exige; et un sur-tout demande à être placé près du bouton pour le soutenir et le rassurer contre les coups de vent.

Lorsque le moment de la fleuraison approche, le calice des boutons s'enfle, bientôt ceux des œillets prolifères vont se déformer, se jeter et crever d'un côté. Il n'y a plus de temps à perdre, c'est le moment d'aider la nature; alors, avec une lame fine et bien tranchante, on incise légèrement le calice sur les côtés opposés à celui où il tend à crever, sans endommager les pétales. Les pétales devenus moins gênés, prennent une nourriture égale, et ne sont pas déformés. Sans cette précaution, la fleur se jette d'un seul côté, une partie de sa circonférence est dépourvue de grandes feuilles, et leur totalité ne présente plus un rond parfait; ce qui étoit cependant un point essentiel à la beauté de la feuille. Les grenadins n'ont jamais besoin de ce secours : très-rarement les houppés les demandent, mais ils sont de rigueur pour les prolifères.

A mesure que la fleur s'épanouit, il

faut la coiffer. On appelle *coiffer* un œillet, passer entre son calice et ses pétales, un morceau de carton mince, coupé circulairement, et de la grandeur qu'on suppose à la fleur dans sa perfection.

Il doit être percé dans son milieu, et son vide être du diamètre du volume des onglets de la fleur, ensuite fendu en ligne courbe depuis un point de sa circonférence jusqu'au centre, ainsi qu'il est ici représenté.



D'une main, on saisit tous les pétales, et on les rassemble; et de l'autre, en faisant briller les deux bords séparés du carton, on glisse adroitement la partie A entre les pétales et le calice; enfin, le calice se trouve en dessous, et les onglets des pétales remplissent le vide du milieu du carton.

Après cette opération, il en reste une seconde; c'est l'arrangement symétrique des pétales, et sans confusion aucune sur toute la surface du carton. A cet effet, on se sert d'une petite pince de bois avec laquelle on range feuille par feuille. Si on a laissé deux boutons sur la même, on peut les réunir afin de présenter un corps de fleurs plus volumineux. Il y a des fleuristes si adroits, que d'un œillet médiocre, ils ont l'art de le faire paroître comme un bel œillet.

Les œillets prolifères ont dans le centre de la fleur, depuis un jusqu'à trois ou quatre petits calices qui renferment de petites fleurs. Si on ne les fend pas, si on ne les ouvre pas et si on ne les supprime pas, cette partie de la fleur avorte; c'étoit cependant de ce centre que devoit partir une jolie houppe de feuilles : il faut de l'adresse et de la patience, lorsqu'on enlève ces calices partiels; mais on est bien dédommagé de ses peines lorsque l'opération est faite à temps. Plus on diffère cette suppression, et moins les pétales grandissent.

A mesure que les œillets fleurissent on porte les pots sur les gradins de l'amphithéâtre, et le fleuriste cherche à assortir les couleurs, afin qu'elles produisent plus d'effet. Les gradins sont communément placés au nord, ou tout au plus tournés vers le soleil levant, et recouverts par des planches ou par des tentes, afin de conserver les fleurs plus long-temps, et de les garantir du soleil et de la pluie qui les font passer trop vite. Le long séjour sur les gradins nuit à la plante qui est privée en partie du bénéfice de l'air libre. Les arrosemens des pots, trop répétés, occasionnent la moisissure.

CHAPITRE VI.

De la multiplication des œillets.

Outre les semis dont on a parlé, on multiplie les œillets par marcotte et par bouture. Il est inutile de répéter ce qui a déjà été dit sur les *marcottes* des fleuristes, (*voyez* ce mot) et

Fig. 3, *Pl. IX*, p 395, *Tome VI.* Il reste seulement quelques détails à ajouter.

Si les rameaux du pied de l'œillet, que l'on désire marcotter, sont ou trop courts ou trop longs : si, dans le premier cas, ils ne peuvent pas être couchés sans se rompre vers le point de leur insertion, et si dans le second ils excèdent trop le diamètre du pot, on garnit tout le tour avec une hausse ou cerceau en bois, ou en fer-blanc que l'on remplit de terre à mesure que l'on marcotte. Cette terre ne doit pas être de qualité inférieure à celle dont on s'est déjà servi; elle doit ressembler à celle destinée au semis. Il convient de garantir les marcottes de l'ardeur du soleil et de la chaleur, de maintenir exactement la terre fraîche, sans trop d'humidité, et dès qu'on s'apperçoit que les feuilles commencent à pousser, ce qui annonce leur reprise, on les met à l'air libre.

Plusieurs fleuristes des provinces du nord, lèvent, en août, les marcottes, les plantent dans des pots de six pouces de largeur, pendant l'hiver, les placent sous des chassis; enfin, en mars ou en avril, ils les dépotent, et les plantent dans un pot de dix pouces de diamètre. L'expérience leur a sans doute démontré l'utilité de cette méthode; mais cette précaution est-elle essentielle? Je ne le crois pas. Dans les provinces du centre et du midi du royaume, les œillets plantés en pleine terre y supportent, sans risque, l'âpreté des hivers : pourquoi donc ne pas laisser les marcottes replantées et enracinées dans leurs pots, et exposées à l'air? Si on craint que la gelée, en dilatant la terre, ne fasse fendre le pot, il suffit de le coucher sur le côté, alors l'effort de la terre s'exécute en avant, et le pot n'est point endommagé. Cette méthode empêche encore que les pluies, trop fréquentes dans l'hiver, n'incommodent la plante. On peut encore enterrer les pots les uns à côté des autres, et les biens environner de terre; enfin, si on le juge nécessaire, on les couvre de paille longue pendant la grande rigueur du froid. J'ai toujours vu que les œillets, renfermés dans les orangeries, pendant l'hiver, souffroient beaucoup, que la couleur de leurs feuilles étoit altérée, et qu'une très-grande partie périssoit par la moisissure.

Dans l'incertitude de la réussite des marcottes, il convient de conserver, au moins, deux pots de chaque espèce, et de transplanter le vieux pied dans une des plates bandes du jardin, afin d'y avoir recours l'année d'après, si on a eu le malheur de perdre les marcottes.

Plusieurs fleuristes conservent exprès ces vieux pieds, et les placent dans des pots de douze à quinze pouces de diamètre, remplis de bonne terre, et même ils y réunissent deux pieds. Lorsqu'ils commencent à pousser leurs dards, ils ne suppriment que les plus foibles, les plus mal venans. Ils conservent six à huit tiges, et deux œillets sur chaque tige; des baguettes ou des roseaux, disposés en treillages, servent à attacher ces tiges, et cette tapisserie de fleurs produit un bel effet.

Certains auteurs, parlant des marcottes d'œillets, disent qu'il convient de faire l'entaille dans la partie du milieu, qui se trouve entre les

deux nœuds, et d'inciser jusqu'au nœud supérieur : cette méthode est peu sûre. Il vaut mieux couper sur le nœud même, parce qu'il fait *bourrelet* (*voyez* ce mot) ; et il faut que le bourrelet soit formé d'une manière ou d'une autre, pour qu'il pousse des racines.

La seconde méthode de multiplier les œillets, est par bouture. On choisit les jets les plus bas du pied, les plus minces, ou les jets qui partent des tiges, en les arrêtant par le bout ; ensuite on les plante à l'ombre, dans une terre préparée et arrrosée avec soin. La marcotte est préférable, plus prompte, plus sûre, et moins casuelle.

On peut greffer, en écusson, un œillet sur un autre. L'opération est très-délicate, elle ne m'a réussi que deux fois, et la tige élancée de la greffe a toujours été souffrante, elle a donné une fleur incomplète, et les pieds sont morts dans l'année.

Lorsque l'on lève les marcottes mises en dépôt dans de petits pots, on doit conserver toutes les racines et même les petits chevelus, appelés *barbe* par les fleuristes, qui tapissent toute la circonférence du pot, on étend ces chevelus dans le nouveau pot qu'on leur destine ; et dans aucun cas il ne faut recouvrir ni rafraîchir le bout des racines, à moins qu'il ne soit endommagé.

CHAPITRE VII.

Des maladies des œillets.

La plupart de ces maladies est causée, ou par les insectes, ou par l'humidité, ou par la privation du courant d'air libre.

Au printemps, lorsque l'œillet commence à pousser son dard, on dé couvre entre les deux feuilles de la tige une espèce d'écume blanche. C'est le nid où l'insecte appelé par les fleuristes *sauterelle*, *puce*, a déposé ses œufs ; je ne puis bien caractériser cet insecte, ni le faire connoître par son véritable nom, il m'est impossible de le trouver au moment que j'écris ; cette substance spongieuse fait dessécher les feuilles, et nuit à la tige. Il est donc important de l'enlever dès que l'on l'apperçoit.

Le perce-oreille, insecte hémiptère, *forficula*, Lin. est malheureusement trop connu des fleuristes, pour que je le décrive. Il attaque l'œillet dans sa fane, dans ses montans, dans ses boutons et dans ses fleurs ; il ronge les feuilles à leur naissance, coupe les pétales par la base de leurs onglets, et laisse le calice vide. S'il s'est emparé d'un amphitéâtre, on a la douleur de perdre, en un ou deux jours, la récompense des travaux continuels d'une année.

On prévient leurs ravages, en plaçant sous les pieds droits de l'amphithéâtre, des terrines pleines d'eau et qu'on renouvelle au besoin ; ou bien, on fait souder tout autour de ces pieds, un bassin en plomb ou en fer-blanc, large de cinq à six pouces.

Avant de mettre les pots sur les gradins, il doivent être visités dans toutes leurs parties, afin de s'assurer s'il ne reste aucun insecte caché. Si l'amphitéâtre touche un mur, un arbre, etc., par une de ses parties, ces précautions sont inutiles ; j'ai même vu ces insectes suivre la tente et se laisser tomber, du haut, sur les pots. La tente ou le toit de-

mande donc à être détaché du mur, comme tout le reste.

L'avidité incroyable de ces insectes pour l'œillet, exige l'attention soutenue du fleuriste; il place au sommet de chaque baguette une carte roulée en entonnoir, la pointe en haut, le perce-oreille maraude pendant la nuit, craint la lumière, et se retire dans l'obscurité dès que le jour paroît. On le trouve caché dans le haut de l'entonnoir, et on le tue. Si, à la place des baguettes solides, on se sert de petits *roseaux de jardins*, (*v.* ce mot) il suffira de pratiquer une ouverture au dessous du dernier nœud, et l'insecte se retirera dans la cavité cylindrique du roseau.

Le puceron vert et noir vit encore aux dépens de l'œillet; il est ordinairement en troupe nombreuse, et il fait beaucoup de ravages: il est difficile de prévenir ses attaques, puisqu'il vole; mais dès qu'on le découvre, on répand un peu de tabac bien sec dans l'œillet: quelques fleuristes emploient les décoctions des plantes amères, telles que la *tanaisie*, *l'absinthe*, *la rue*, etc. Si on leur donne la chasse de grand matin, lorsqu'ils sont encore engourdis, on peut incliner la tige, l'agiter par secousse, l'insecte tombe sur une feuille de papier destinée à le recevoir, et on l'écrase.

Des chenilles grises et vertes, dont les œufs ont été déposés par des papillons, et qui éclosent sur les feuilles, les rongent et les dévorent. On connoît la présence de la chenille, quoique cachée sous la feuille qui perd peu à peu sa couleur verte: on tue l'insecte.

Les fourmis viennent butiner l'extravasion de la sève, causée par les dents des autres insectes; elles ne se jettent pas sur une plante saine. Il arrive par fois que les fourmis s'emparent et se gîtent dans la terre du vase; bientôt elle est émiettée au point que les racines sont à nu: l'unique remède est de dépoter aussitôt la plante, de la changer de place et de la secouer légèrement de temps à autre; afin d'obliger les fourmis de s'éloigner, on la remettra ensuite en place, avec de bonne terre, et on arrosera.

L'œillet est sujet à plusieurs maladies réelles, outre les accidentelles dont on vient de parler. Les soins trop multipliés, les attentions données à contre-temps par les fleuristes, n'en seroient-ils pas les causes déterminantes? en effet, les œillets livrés à eux-mêmes, et aux soins de la nature dans les plates-bandes, n'y sont presque pas sujets: ces maladies sont le *blanc*, le *jaune*, la *gale*, la *rouille*, et la *pourriture*.

Le *blanc* est quelquefois occasionné par des nuits froides, par des brouillards qui interceptent la transpiration de la plante, et causent un reflux d'humeurs; le blanc est commun au printemps et en automne, et très-rare en été; quelquefois un arrosage donné de grand matin, ou avec un eau trop fraîche, en est la cause. Le remède consiste à dépoter la plante, changer la terre, suprimer les parties chancies des racines, et la planter dans un autre pot que l'on placera à une exposition qui n'ait le soleil du matin que pendant une heure ou deux. Lorsque la plante sera remise, on transportera le pot avec les autres, c'est-à-dire, à l'air libre.

Le *jaune* est produit par une terre onctueuse, trop grasse, trop chargée de fumier peu pourri et qui retient

trop l'eau. Dépotez l'œillet, supprimez la terre boueuse, substituez-lui une terre plus légère, et traitez-le comme le premier.

Les brouillards et les pluies du printemps et de l'automne, sont le principe de la gale. Elles font naître sur les feuilles des taches, ou noires, ou rougeâtres, ou grises, et souvent des tubérosités. Retranchez toutes les feuilles affectées, la maladie est purement locale.

La *rouille*; l'époque des grandes chaleurs est celle de cette maladie; elle est plus commune dans les jardins environnés de murs, que partout ailleurs, parce que la plante n'y respire qu'un air étouffé, brûlant et qui n'est pas renouvelé; elle attaque particulièrement les marcottes: ses ravages sont prompts et terribles; dès qu'on s'en apperçoit, il faut se hâter de développer toutes les feuilles contournées, et dès qu'elles seront bien ouvertes, de répandre dessus ou du tabac tamisé très-fin, ou des cendres de bois; cette opération exige d'être répétée plusieurs fois: si on demande comment le tabac ou les cendres agissent, je n'en sais rien; mais l'expérience journalière justifie l'efficacité du remède.

La *pourriture* survient à l'œillet par différentes causes; une terre trop humectée et qui se soutient dans cet état; un arrosage avec de l'eau croupie ou de mare, une continuité d'ombrage, de fumier trop récent et qui n'a pas encore perdu sa chaleur, etc. Le remède est le même que pour le blanc.

Il n'est pas surprenant que l'œillet soit sujet à toutes ces maladies. Il est trop éloigné de l'état qu'il avoit sur les hautes montagnes, où il a pris naissance: il ne respire plus, dans nos jardins, cet air pur et subtil; il n'éprouve plus ces variations subites de l'atmosphère, enfin il est expatrié.

CHAPITRE VIII.

Manière d'avoir des œillets pendant presque toute l'année.

Afin d'avoir des œillets, on choisit non pas les espèces les plus délicates, mais celles dont l'expérience a fait connoître la forte végétation. On les marcotte à la fin de mai, ou au commencement de juin, et elles prennent facilement racine; dans les provinces vraiment méridionales, on peut commencer l'opération en mai, si des circonstances accidentelles des saisons n'y mettent aucun obstacle. Dès qu'on s'apperçoit que la marcotte est enracinée, on la lève aussitôt, et l'année suivante elle donne de bonne heure ses fleurs. Les pieds que l'on marcottera en septembre ou en octobre, dans les provinces du midi, fleuriront plus tard que les autres dans l'été. Pour avoir des fleurs en hiver, on choisira le gros œillet qui fleurit plus difficilement que les grenadins. Mettez-le en planches au commencement du printemps, il ne tardera pas à lancer ses dards; vous les couperez bien près de la première dardisse qu'ils auront jetée. A la fin de juillet ou en août, ils commenceront à jeter de nouveaux dards, et les fleurs paroîtront en septembre ou en octobre: à la fin de ce mois on lève toutes les plantes qui ont leurs dards, au nombre de six à sept pieds bien enracinés, que l'on place avec soin dans des corbeilles ou dans des manne-

quins : placez-les alors au midi, de manière qu'elles puissent avoir le soleil pendant toute la journée ; s'il survient des gelées, on en garantit les plantes par des paillassons, ou bien on les porte dans l'orangerie.

Il est bon d'observer que, dans nos provinces vraiment méridionales, la végétation y est si prolongée que, sans prendre presqu'aucun soin, on a des œillets pendant presque toute l'automne. Dans les provinces septentrionales, les *châssis*, (*voyez* ce mot) les serres, les couches plus ou moins chaudes, maîtrisent les saisons ; il suffit d'avoir un jardinier intelligent pour les conduire.

ŒILLET D'INDE. Tournefort le place dans la seconde section de la quatorzième classe destinée aux herbes à fleurs radiées, dont les semences sont ornées d'un chapiteau de feuilles, et il l'appelle *tagetes*. Von-Linné lui conserve la même dénomination, et le classe dans la syngénésie polygamie superflue.

ŒILLET D'INDE, PASSE-VELOURS, *tagetes patula*. LIN. *Tagetes indicus minor, multiplicato flore*. TOURN.

Fleur ; calice très-simple, d'une seule pièce ; droit, oblong, à cinq côtés, à cinq dentelures, et contourné. Fleur radiée ; plusieurs fleurs hermaphrodites, et en forme de tube dans le disque ; les fleurs femelles, au nombre de cinq dans le rayon. Les vraies hermaphrodites plus longues que le calice, à découpures linéaires et velues ; les femelles plus courtes que les autres.

Fruit ; les semences linéaires, aplaties, un peu plus courtes que le calice, couronnées de cinq écailles droites, aiguës et inégales.

Feuilles ; épaisses, ailées, terminées par une impaire, et cette impaire terminée par un petit prolongement semblable à un fil ; leur couleur d'un vert noir.

Racine, très-rameuse.

Port ; tige herbacée, cylindrique, chargée de rameaux depuis sa base, pour peu que la plante soit bien cultivée. Ces rameaux sont chargés de feuilles alternativement placées. Les fleurs naissent au sommet, seule à seule sur chaque péduncule épais et fistuleux au sommet. Cette plante est nommée *passe-velours*, à cause de la richesse et du beau velouté de sa couleur jaune foncé et doré.

Telle est l'espèce à fleur simple, dont la richesse de la fleur ne peut être comparée à celle de la fleur double que la bonne culture a produite.

LE GRAND ŒILLET D'INDE. *Tagetes erecta*, LIN. *Tagetes maximus tectus, flore maximo*. TOURN. Sa différence spécifique est dans la tige droite, simple, et du double plus élevée que celle du passe-velours. Ses feuilles sont semblables pour la forme, mais d'un vert plus clair et plus gai. Ses fleurs sont aussi plus grandes, d'un jaune clair et non pas velouté ; la culture a rendu la fleur double ; alors elle forme une belle pomme de couleur jaune très-agréable ; je n'en ai vu qu'une seule fois à fleur blanche.

Ces deux plantes figurent très-bien dans les plates-bandes d'un jardin, pendant l'été et pendant l'automne ; la seconde est plus saillante. Il faut être très-près de la première pour bien juger de la beauté du

velours de la fleur; la première a une variété qu'on peut appeler *naine* parce qu'elle reste constamment plus basse, et ses fleurs sont toujours très-petites; comme elles sont nuancées dans leurs couleurs, ces fleurs sont mignones, c'est bien dommage que leur odeur et celle de la plante soit insupportable.

La plus légère gelée blanche arrête la fleuraison, et une gelée d'un degré tue la plante. Sa beauté, sa prospérité dépend du sol, et sur-tout des fréquens arrosemens, attendu que sa racine est très-chevelue, très-fibreuse, et sa végétation forte et rapide.

On sème la graine dans un terrain bien préparé et contre un bon abri, dès qu'on ne craint plus les effets des gelées tardives. L'époque du semis dépend du climat : sarcler et arroser au besoin, après que la plante est sortie de terre, sont les seules attentions qu'elle demande au cultivateur : on doit semer très-clair, et très-clair, afin d'enlever le pied lorsqu'il a gagné quelques pouces de hauteur, avec toute la terre adhérente aux racines. Quoique cet œillet soit peu délicat, il souffre plus ou moins d'une transpiration mal faite; aussitôt qu'il est mis en place, on arrose, et la plante est recouverte pendant le gros jour, avec un pot renversé, ou avec des feuilles de choux, etc., qu'on lève chaque soir après le soleil couché, pour les replacer le lendemain, et jusqu'à ce que la plante soit parfaitement reprise.

ŒILLETON, ŒILLETONNER. Le premier mot signifie *petit œil* ou bouton de peu de volume, qui poussee sa tige principale des racines, et entre deux terres, et qui enfin forme à la longue, autour du pied, une touffe de petites pousses ou rameaux. Le mot œilleton est encore appliqué aux pousses latérales des *artichauts*, qu'un très-grand nombre de jardiniers nomment *filleules*.

Œilletonner, c'est détruire ces pousses; et dans la culture des œillets, c'est supprimer celles qui poussent sur la tige, s'élèvent avec elles, et donneroient des fleurs, si on les aissoit.

I

ŒNOMETRE. Instrument dont on se sert rarement. *Œnologues* ou *instrument destiné à donner la hauteur de l'ascension du vin dans la cuve, pendant sa fermentation.*

La description que je vais donner de cet instrument, est copiée mot pour mot du Mémoire couronné par la Société royale de Montpellier, sur la véritable époque du décucage du vin, et dont l'auteur est M. Bertholon. de Lyon, frère de M. l'abbé Bertholon de l'académie des sciences de Montpellier, et de la congrégation de St.-Lazare : j'examinerai ensuite de quelle utilité réelle il peut être. L'œnomètre, c'est l'auteur qui parle, est un instrument composé d'un puits et d'une jauge. (*Voy.* Planche XVII, p. 606, *Tome* III du Cours d'Agriculture.) Le puits, *Figure* 7, est un cylindre de fer-blanc ou d'autre matière, par exemple de terre cuite, terminé, dans sa partie inférieure, par un fond en forme de cône renversé, mais percé de différens trous, afin de laisser passer le vin, sans que le pepin et les pellicules puissent

cependant

cependant y entrer. Ce puits est armé, près de son extrémité supérieure, d'un crochet pour le fixer au bord de la cuve, sur une douve perpendiculaire; dans ce puits on placera une espèce de jauge graduée en pouces et lignes, que j'appelle *œnomètre de comparaison, fig.* 8. Lorsque le puits est en situation, et que le vin fermentant s'élève dans la cuve, il monte aussi dans le puits à la même hauteur que dans la cuve, alors si on y a mis la jauge ou l'œnomètre, celui-ci s'élèvera également.

« Cet œnomètre est formé de deux pièces; la première est un distique circulaire de liège: la seconde est une espèce de règle divisée en pouces et lignes, et celle-ci est plantée perpendiculairement dans celle-là. Il est bien évident que cet œnomètre, étant très-léger, *surnagera sur le vin* qui remplit le puits cylindrique, lorsqu'on l'y aura placé, et qu'à mesure que l'élévation de la liqueur aura lieu, celle de l'œnomètre ou jauge suivra les mêmes proportions: on verra donc par le moyen des nombres marqués à côté des graduations, si la liqueur continue à s'élever, si elle est stationnaire ou rétrograde. L'ordre des pouces commençant par le chiffre premier, ensuite deux, et en continuant selon la série de notre système de numération, on ne pourra se tromper, lorsque l'on appercevra un chiffre qu'on n'avoit pas encore vu. On peut regarder cet instrument comme une échelle d'élévation et d'abaissement du vin, propre à comparer la marche, non-seulement de la fermentation d'une espèce de vin, mais encore de toutes les espèces, sur-tout quand la masse et les autres circonstances sont égales. Cet œnomètre comparatif, parlant toujours la même langue, sera relativement au vin, ce que le thermomètre est par rapport à la chaleur des corps: on pourra comparer le vin d'une année avec celui d'une autre; le vin d'une contrée avec celui d'un pays éloigné, pourvu que toutes les circonstances soient les mêmes.

» Il est inutile de prévenir que le fond intermédiaire de la cuve (1) doit être percé d'un trou suffisant pour y recevoir une partie du puits cylindrique qui sera plus ou moins long, et au moins jusqu'à la moitié de la cuve; et qu'au fond supérieur de la cuve ou couvercle, *fig.* 6, on a dû ménager une petite ouverture correspondante, pour y laisser passer la tige de l'œnomètre: de cette façon, on verra les progrès de la liqueur fermentante, sans être obligé de regarder dans la cuve: voilà, si je ne me trompe, le moyen simple, fixe et à la portée des cultivateurs, qui est l'objet direct et essentiel du problème proposé, à en juger par le programme académique, dont je n'ai pas dû m'écarter.

« Je préfère ce moyen qui est très-simple, à un autre qui l'est un peu moins, et que j'ai aussi imaginé. Il consiste à prolonger dans le puits un corps cubique, par exemple, suspendu au bras d'une balance, *Fig.* 9; un poids mis dans le bassin opposé

(1) Voyez sa représentation figure 5, 6; de la planche XVII, déjà citée, et ce que l'on pense de cette invention.

fera équilibre au corps suspendu, et le fléau de la branche servira à aire connoître les degrés de l'élévation et de l'abaissement du corps suspendu, en indiquant sur un demi-cercle gradué, les divers degrés qui y sont marqués: ce moyen est fondé sur l'hydrostatique, dont les principes sont bien connus. Si l'équilibre a lieu entre les corps suspendus et le poids mis dans la balance, lorsque tout est dans l'air, il est évident que l'équilibre ne subsistera plus, lorsque le corps suspendu sera plongé dans le vin qui est dans le puits cylindrique, il perdra une partie de son poids, correspondante à la gravité spécifique du vin; mais le moût étant plus pesant, et formant une liqueur douce d'une plus grande densité que le vin, le corps cubique sera plus soutenu, il perdra plus de son poids, et le bassin opposé l'emportera de beaucoup sur l'autre; d'ailleurs, la quantité respective du poids sera marquée par l'aiguille indicatrice du fléau, placée devant le demi-cercle gradué. Lorsque le moût commencera à devenir vin en fermentant; lorsque cette liqueur, en s'épurant de ses parties grossières et hétérogènes, deviendra plus limpide et plus claire; lorsqu'en subissant des degrés successifs de fermentation, elle augmentera progressivement de volume; le fluide vineux aura une moindre gravité spécifique; sous un égal volume, il y aura moins de densité, et les corps qui y seront plongés, perdront moins de leur poids; par conséquent le bassin opposé ne sera pas aussi bas qu'il l'étoit, mais remontera successivement. Cette marche ascendante indiquera l'élévation progressive de la liqueur; sa station marquera celle du vin, et sa rétrogradation, celle de la liqueur fermentante. Dès que la rétrogradation sera désignée par le mouvement contraire du bassin, on commencera à tirer le vin de la cuve, parce que c'est dans ce moment que la liqueur commence à être stationnaire, et que c'est celui par conséquent où l'expérience prouve que la fermentation tumultueuse est complète, relativement à la meilleure qualité du vin.

« Ce second œnomètre, car c'en est un, peut encore être simplifié par l'addition d'une petite pointe régulatrice au bord du bassin de la balance, et en plaçant à côté une échelle latérale et perpendiculaire, sur laquelle seront marqués, en pouces et en lignes, les degrés d'élévation ou d'abaissement, *Fig.* 10. il n'est point de cultivateur qui n'ait une balance et qui ne puisse en former très-facilement un œnomètre, après avoir ôté un bassin de la balance, pour y substituer un corps cubique suspendu avec un fil, et placé à l'autre bassin une pointe ou aiguille qui désignera, sur une échelle de carton ou de bois facile à diviser, les divers degrés d'élévation ou d'abaissement. Comme c'est un inconvénient de veiller continuellement pour observer ce moment précis, on pourra mettre à portée une sonnette fixée à un ressort retenu par une détente que le bassin ou le bras de la balance fera tomber, comme pour certains réveilles-matin; alors on sera averti de l'instant que l'on veut connoître.

« Un troisième œnomètre que je ne fais ici qu'indiquer, a rapport à l'air fixe qui est au-dessus de la cuve, et dont les divers degrés d'élévation, dans un tuyau placé perpendiculai-

rement sur la cuve, seroit connu par le moyen d'une bougie allumée qui s'éteindroit à plusieurs pieds au dessus de la cuve, et qui, lorsque la fermentation ne seroit pas si forte, ne s'éteindroit plus à cette même hauteur, mais à des élévations successivement moindres....»

Tel est l'exposé fidèle des œnomètres proposés par M. Bertholon. Nous examinerons tout à l'heure de quelle utilité ils sont, ou doivent être.

M. Mourgues, dans les observations placées à la tête des mémoires couronnés, dit, en parlant du Mémoire de Dom Gentil, prieur de Fontenay, ordre de Cîteaux, et auquel l'académie a accordé l'*accessit*, que ce mémoire a paru un traité complet sur la fermentation des vins, et sur les moyens de les faire de la meilleure qualité. Nous avons vu avec peine, que la vraie question proposée a échappé à l'auteur, au moment où il alloit réunir nos suffrages. Il trouve dans la dégustation, dans le sens du goût, le *moyen fixe, simple, et à portée de tout cultivateur*, que l'académie demande. Quelque peu sûr et uniforme que soit le goût, sous quelque point de vue qu'on le regarde, l'académie a cru devoir faire imprimer ce Mémoire, comme devant instruire le propriétaire des vignobles, et lui faire connoître des principes trop ignorés sur un art que l'on a cru trop simple. Je recommanderai la lecture fréquente et réfléchie de ce Mémoire à tous ceux qui voudront faire de bon vin. Je connois tout ce qui a été écrit sur cet objet, par les anciens et par les modernes, et je puis certifier qu'il y a plus à profiter dans le seul Mémoire de Dom Gentil, que dans tout le reste: Certainement, et très-certainement, je suis de l'avis de M. Mourgues, relativement à ce mémoire, et je fais taire, avec plaisir, mon amour-propre; quoique, en 1766, j'aie donné un traité de la *fermentation des vins, relativement à l'eau-de-vie*; et, en 1770, un Mémoire sur l'instant préfix du *décuvage* du vin. Mais, je le répète, rien ne peut être comparé à l'ouvrage de Dom Gentil. Cependant, cet auteur parle de divers instrumens gradués dont il s'est servi pour ses expériences, et il les appelle simplement des *jauges*.... J'ai fait mon possible, dit-il, pour m'en servir utilement, comme d'un signe propre à la connoissance des degrés de la fermentation.... J'ai suivi long-temps la marche de cet instrument; enfin, après de longues et mûres observations, je l'ai rejetté comme n'étant bon à rien, et je n'y ai fait nulle attention dans la suite de mes expériences; je n'ai même pas cru devoir en marquer les résultats, ni en rapporter les variations dans le tableau de mes expériences joint à ce Mémoire».

Deux problèmes se présentent à résoudre sur les premiers œnomètres décrits ci-dessus. *Peut-on s'en passer?* Sont-ils *utiles?*

Lorsque la cuve, sans addition, sans complication de machines, offre un moyen assuré de juger de l'élévation de la liqueur vineuse, de la masse fermentante, pourquoi recourir à un attirail incommode? Admettons pour principe démontré que le moment de décuver est celui pendant lequel la masse fermentante reste stationnaire, (*v.* le mot FERMENTATION) après avoir pris son *maximum* d'élévation, combien de temps dure ce point de station,

de permanence? M. Bertholon auroit dû le déterminer, puisque tout son système porte sur ce point essentiel; il en a fait un secret. Pour moi qui, depuis l'époque de son mémoire, ai suivi chaque année, la progression de six cuves, je lui dirai que cet état de permanence varie suivant les climats, les espèces de raisins, la manière générale d'être de l'année, sur-tout des époques des vendanges; que ce moment est par fois instantané; ainsi que cette station est un être équivoque. Les premiers commencemens de l'affaissement le sont moins, et désignent un point fixe et visible aux yeux les moins clairvoyans; mais il falloit prendre un *mezzo-termine*, pour ne pas répéter mot pour mot ce que tout le monde connoissoit depuis dix à quinze ans, et ce qui étoit imprimé.

Les parois de la cuve sont le meilleur œnomètre connu. Lorsque le raisin n'a pas été *égrainé*, égrappé, etc., (*voyez* ce mot); lorsqu'il a été mal foulé, la liqueur vineuse paroît presqu'au sommet, et les douves sont humectées au niveau de la liqueur. Une ligne écumeuse marque ce niveau, lorsque le raisin a été rigoureusement égrainé et foulé: le sommet de la masse fermentante forme ce qu'on nomme le *chapeau* qui, de lui-même, s'élève plus dans le milieu que sur les bords; il présente une calotte ronde, consistante, épaisse, et solide. Le même signe caractéristique et écumeux a lieu, mais un peu au-dessous de la moitié de l'épaisseur du chapeau; enfin, lorsque la liqueur baisse, le chapeau baisse. Lorsqu'une rivière déborde, lorsqu'elle traîne une eau trouble et chargée de débris de paille et de bois, etc., a-t-on besoin d'un hydromètre pour juger à quelle hauteur elle parvient sur la rive? Les débris des végétaux, les écumes n'annoncent ils pas que dans l'endroit où ils ont été déposés, l'eau de la rivière y est parvenue? A mesure que la crue diminue, ne juge-t-on pas son affaissement par la distance de sa surface à celle des relaissés? Il en est de même dans une cuve; mais si on aime les joujous, on peut s'amuser à graduer une des douves de la cuve par pouces, lignes, et dixième de ligne, cet graduation vaudra autant que tous les œnomètres qui ne sont aucunement nécessaires au cultivateur quand il a des yeux, et sur-tout quand il a un point fixe, celui du commencement de l'affaissement de la masse en fermentation; on peut donc entièrement se passer de ces machines.

Les œnomètres proposés peuvent-ils devenir utiles à ceux qui n'ont aucune idée de la fermentation, et qui cependant désirent décuver après que *la masse a été quelque temps stationnaire?*

Les vignerons qui ont la plus légère teinture des lois de la fermentation, ou qui, sans théorie, agissent d'après l'expérience, savent qu'il est de la dernière importance de retenir le plus qu'il est possible, le gaz ou *air fixe*, (*voyez* ce mot) qui tend sans cesse à se dégager de la masse en fermentation. On voit même plusieurs paysans couvrir leurs cuves avec des couvertures de laine; et M. Bertholon sentoit bien cette nécessité, puisqu'il a proposé le couvercle décrit au mot *cuve*. Si cette vérité est géométriquement démontrée, on ne conçoit pas comment l'auteur conseille l'introduction d'un soupirail, *fig.* 7, par où nécessairement doit

s'échapper une très-grande quantité de cet air fixe, puisqu'il traverse et le couvercle supérieur et l'inférieur, et qu'il pénètre jusque dans l'intérieur de la masse. On foule rigoureusement le raisin, afin d'établir une plus grande masse de fluidité, et sur-tout afin que les pellicules poussées du centre à la superficie, se collent les unes contre les autres, forment un corps solide qui recouvre toute la superficie ; et retienne une très-grande quantité d'air ; c'est le chapeau ; malgré cela ; il s'en échappe encore beaucoup. Que sera-ce donc, lorsqu'on aura établi par art une évaporatoire perpétuel ? L'œnomètre nuit donc essentiellement à la qualité, et à la durée du vin.

Lorsqu'en 1776 et en 1770, j'indiquai pour le moment préfix du décuvage du vin, le premier signe sensible de l'affaissement de la masse, j'avois demandé pour condition préliminaire et indispensable, que la cuve fût remplie le même jour, et qu'on eût soin d'égaliser, par les moyens indiqués au mot *fermentation*, l'homogénéité de chaleur dans les raisins cueillis dans la matinée, à midi et vers le soir, pour qu'il y eût, autant que faire se pourroit, une égalité dans la masse : sans ces précautions, la marche de la fermentation est dérangée. Lorsqu'une cuve est remplie à des époques différentes, il est impossible de rien statuer de positif et de régulier, et le *maximum* de la fermentation n'est plus un signe certain. A coup sûr le vin de la base est trop fait, celui du centre est peut-être à son point, et celui du haut n'y est pas : on en peut juger par le degré différent de la chaleur intérieure, ainsi qu'on le voit dans le tableau, p. 479 du Tome IV, quoique les cuves fussent remplies le même jour, et avec beaucoup de soins ; que sera-ce donc, si on reste quatorze jours à remplir une cuve, ainsi qu'il est dit page 505 du même volume, et dont on voit la série de fermentation dans le tableau imprimé à la même page ? Dans la dernière circonstance, à quoi servira l'œnomètre, puisque l'auteur ne fait aucune mention du remplissage de la cuve dans la même journée ? ce n'est cependant que dans ce seul cas qu'il pourroit être utile, à cause de la simultanéité de la fermentation. Prenons toujours pour modèle l'exemple cité par M. Poitevin, tome IV ; et supposé qu'une cuve ait été remplie en douze jours *c'est-à-dire*, à trois époques de quatre jours de distance ; supposons, comme cela arrive très-souvent, que les premiers jours aient suffi au complément de la fermentation de la première vendange, et ainsi de suite pour les deux dernières époques ; lorsque l'œnomètre annoncera le *maximum* de l'élévation, qu'il aura été *quelque* temps stationnaire, l'indication qu'il donnera sera fautive, puisque c'est d'une multiplicité de combinaisons, d'élévations, que l'élévation totale est composée ; le service rendu par l'œnomètre, est donc dans ce cas un être de raison ; et aucun signe quelconque ne peut déterminer le moment du décuvage. La conséquence à tirer de ce qui vient d'être dit, est que l'œnomètre et tout son appareil n'est pas plus nécessaire que l'hydromètre pour mesurer la hauteur du débordement d'une rivière, puisque la partie mouillée et écumeuse des douves indique la plus grande hauteur à laquelle le fluide vineux est parvenu. L'œnomètre est

nuisible en ce qu'il établit une sortie libre à l'air fixe qui est le conservateur du vin, et lui donne cet agréable piquant sans lequel le palais n'en apperçoit pas l'aromat. Par exemple, les vins des provinces du midi sont plats, mats, sans saveur, agréables mêlés avec l'eau.. Examinons actuellement si l'œnomètre est conforme aux lois de la physique, relativement au but que l'auteur se propose.

Chacun connoît la force de pression de la colonne d'air atmosphérique sur les fluides ; le baromètre en est un exemple frappant, ainsi que la pression de la lune sur les vastes eaux de l'Océan d'où résultent le flux et le reflux. Les mêmes effets doivent jusqu'à un certain point, avoir lieu sur une cuvée, et la surface de cette cuvée suivre en général les variations de l'atmosphère. Par exemple, lorsque la vendange, ou plutôt le marc n'est pas encore élevé en forme de croûte sur la cuve, ou dans la cuve, l'air doit peser sur cette cuvée, et faire refluer, à raison de son poids, la liqueur dans le tube, *Fig.* 7; mais quand la croûte ou chapeau est bien formée, lorsqu'elle est affermie, lorsqu'elle fait voûte dans son milieu et qu'elle presse fortement par sa base contre les parois de la cuve, cette voûte empêche l'action de l'air sur la liqueur tandis que l'air porte directement sur la liqueur du tube, et la fait refluer dans la cuvée et dans le marc, toujours à raison de son poids. Ainsi supposons, dans un temps beau et serein, la fermentation à son *maximum*, alors la croûte est très-ferme, très-solide et très-élevée, et la liqueur est au plus haut point dans le tube.... Que dans ce moment il survienne un orage, une tempête, l'air devenu plus léger que dans le temps serein et qu'auparavant, laissera monter la liqueur dans le tube, et plus haut qu'elle n'auroit monté dans le temps serein et pesant. On prendra donc alors, pour l'effet du *maximum* de la fermentation, ce qui est l'effet de l'air. Le mouvement rétrograde de la liqueur qu'on attend, viendra donc cinq, six, huit, et même dix heures plus tard. Si, au contraire, l'air de l'atmosphère est léger quelque temps avant le *maximum*, et qu'il devienne ensuite pesant, cette pesanteur contrariera le *maximum*, et la jauge œnomètre restera au point où elle étoit, ou descendra plus bas, ou ne s'élèvra peut-être que d'une ligne, etc.

La véritable conclusion à tirer de ce qui a été dit, c'est que l'Œnomètre n'est pas nécessaire; qu'il est un indicateur infidèle, qu'il nuit essentiellement à la qualité du vin, par la perte immense d'air fixe qu'il occasionne, et qu'il mérite à tous égards d'être placé à côté de la découverte du double fond de la cuve. L'auteur a inventé ces deux instrumens, mais avant de publier leur description, en a-t-il fait des essais capables de lui assurer la confiance publique? Je ne le crois pas. L'un est *impraticable* dans toute l'étendue du mot, et l'autre, un joujou pour amuser les enfans. Le Mémoire auquel l'*accessit* a été donné, est fait de main de maître, et M. Mourgues dit avec raison qu'il n'a encore paru aucun ouvrage supérieur en ce genre. Il est étonnant que MM. les commissaires, qui ont déterminé le jugement de l'Académie, n'aient pas reconnu l'impossible pratique du double fond, et l'inutilité de l'œnomètre, les deux seuls points dans ce

Mémoire, qui appartiennent en toute propriété à l'auteur.

ŒUF (1). C'étoit un dogme de l'ancienne mytologie, que le monde étoit provenu d'un œuf. Si les anciens philosophes ont voulu exprimer sous cet emblême, que tout dans la nature paroît sortir d'un œuf, cette idée n'a plus rien d'absurde : elle est un fait dans le règne animal et végétal. Et s'il y a plus d'incertitude à cet égard, par rapport au règne minéral, c'est que nous ne savons presque rien de la manière dont la nature procède, dans les entrailles de la terre, à la production des minéraux, pierres, fossiles, etc.

Tout, dans le règne animal, provient réellement d'un œuf. On distingue communément les animaux en *vivipares*, et en *ovipares*; mais la seule différence qu'il ait entre ces deux classes, c'est que les animaux de la première *couvent*, pour ainsi dire, en eux-mêmes, l'œuf que le mâle a fécondé par sa semence, et d'où il doit sortir un fœtus en son temps; au lieu que ceux de la seconde, dont les œufs ont besoin d'un certain degré de chaleur pour se développer, les couvent au-dehors, et par le moyen de la chaleur qu'ils leur communiquent dans les nids. Quelques animaux mêmes, tels que les pucerons, sont tout à la fois vivipares et ovipares.

Quant au règne végétal, tout arbre, toute plante proviennent d'une graine : or, il y a la plus grande analogie entre les graines et les œufs des animaux, Graces aux progrès qu'a faits de notre temps la botanique, on ne doute plus que les graines n'aient besoin d'être fécondées aussi bien que les œufs, pour être susceptibles de produire. (*Voyez* FROMENT, GRAINES).

Les graines, après leur fécondation, doivent être déposées dans le sein de la terre, ou dans un milieu convenable, comme dans une matrice où la chaleur et l'humidité requises développent les rudimens du germe.

L'analyse des parties constituantes des graines, leur développement successifs, n'ont pas encore été décrits avec assez d'exactitude, pour qu'on puisse en donner une histoire bien satisfaisante. On est plus avancé à l'égard des œufs. Plusieurs auteurs connus, entr'autres, Malpighi, Maître Jean et Haller ont donné d'excellentes observations, tant sur les différentes parties de l'œuf de la poule, que sur ses développemens successifs pendant la durée de l'incubation. C'est surtout dans les écrits du célèbre Haller, que nous allons puiser l'histoire de l'œuf de la poule et de ses développemens. Cette histoire peut également servir à celle des œufs de toutes les autres espèces. *Ab uno disce omnia.*

Description de l'œuf de la poule.

La coque de l'œuf de la poule est formée d'une terre calcaire : elle est toute criblée de trous qui donnent entrée à l'air. Ces trous répondent à des vaisseaux de la première mem-

(1) Cet article nous a été communiqué par M. l'abbé *Copineau*, Auteur des mots INCUBATION et MANAL.

brane intérieure de l'œuf, lesquels sans le secours de l'art; paroissent comme des lignes en réseau, quand on a plongé l'œuf dans l'eau; mais ce sont véritablement des vaisseaux remplis d'air, et qu'on peut injecter.

Immédiatement après la coque, se trouve une membrane blanche commune, qui tapisse intérieurement la surface de la coque, et qui lui est attachée fortement, excepté au gros bout de l'œuf où l'on découvre entre la coque et la membrane dont il s'agit, une petite cavité qui peu à peu devient plus considérable.

Dans cette membrane sont contenus les deux *blancs*, chacun dans sa memdrane propre. Le blanc ou *albumen* extérieur est oblong ou ovale, et il suit la figure de la coque : l'intérieur est sphérique et d'une substance plus épaisse et plus visqueuse.

Au milieu de ce dernier *albumen*, est le jaune qui est rond, et qui a aussi son enveloppe ou sa membrane particulière. Au dessus du centre du jaune, et aux deux extrémités d'une des cordes de la petite sphère qu'il forme, sont deux attaches nommées *chalasas*. Ces *chalasas* sont des corps blancs, denses, glanduleux, semblables à de petits grains de grèle joints ensemble par des filets déliés.

Au moyen de ces *chalasas*, les différentes membranes des blancs et du jaune, sont jointes et attachées entre elles, et les differentes liqueurs sont contenues dans leurs membranes respectives.

Vers le milieu, entre les deux *chalasas*, sur la surface du jaune et dans sa membrane extérieure, est une petite vésicule de la forme d'une lentille, qui paroît comme une tache blanchâtre; on l'appelle *cicatricule*. Cette petite vésicule contient le *germe* ou premier rudiment du poulet.

Avant même qu'un œuf fécondé eût été couvé, Malpighi a apperçu, ou a cru appercevoir, à l'aide du microscope, la carcasse du poulet qui nageoit dans l'humeur de la cicatricule.

Les *chalasas* sont disposés de manière que la petite portion sphérique du jaune où se trouve le germe, est toujours supérieure, et la plus grosse toujours inférieure: par-là, de quelque manière qu'on tourne l'œuf, le germe en occupe constamment la partie supérieure.

L'*albumen* ou le blanc, pompé par le moyen des *chalasas* dans l'intérieur du jaune est le suc nourricier qui sert aux premiers accroissemens du fœtus. Le jaune fait sa nourriture lorsqu'il est entièrement formé, et même en partie lorsqu'il est éclos: car avant de briser sa coquille, le poulet reçoit dans ses intestins une bonne partie du jaune qui lui tient lieu de lait, et qui le dispense de prendre d'autre nourriture pendant près de deux jours. On voit encore des vestiges du jaune dans le canal intestinal, quarante jours après que le poulet est éclos.

Développement de l'œuf de la poule pendant l'incubation.

Au bout de douze heures d'incubation, le fœtus contenu dans l'œuf, a déjà acquis dix centièmes de pouce

pouce (1) de longueur : sa tête est placée au dessus de la cicatricule du jaune, et sa queue la traverse comme le diamètre d'un cercle.

A dix-neuf heures, le fœtus est plus reconnoissable à sa tête épaisse, et à sa queue grèle ; il a environ douze centièmes de long.

Les vingt quatre heures révolues, il est de dix-huit centièmes La tête du fœtus est alors à peu près ovale : deux lignes étroites et parallèles traversent sa queue. Ces lignes s'écartent à quelque distance au-dessus du bout de la queue, et terminent l'animal par une espèce de fer de lance.

A trente-six heures, la tête est grosse et encore ovale, et la queue mince; l'embryon peut avoir vingt centièmes; il est droit, et son cou est sans courbure.

A quarante heures, la tête commence à s'élargir, et à se prolonger à angle droit avec la queue. Les vésicules du cerveau sont mieux terminées; et la tête imite assez bien un *trèfle* dont les divisions ne seroient pas fort profondes.

A quarante-huit heures, l'embryon ressemble assez au vermisseau spermatique : sa tête est épaisse et obtuse : elle se tourne transversalement contre le petit bout de l'œuf : elle se tient quelquefois horizontalement, quelquefois elle est un peu penchée. A cette époque le fœtus diminue tout à coup sous le nombril ; il n'a plus que comme un filet à cette partie : sa longueur totale est de vingt-cinq à trente centièmes.

L'embryon conserve près de vingt-quatre heures la figure qui vient d'être décrite. A cinquante-neuf heures, il a acquis trente-cinq centièmes, la veine jugulaire est visible; la nuque du cou se couvre de plus en plus; et ce n'est plus le milieu de la tête qui termine la hauteur de l'animal, c'est la partie convexe de la nuque : la queue est presque contiguë à la tête.

A quatre-vingt-seize heures ou au bout de quatre jours complets, l'embryon est parvenu à soixante-six centièmes ou environ. C'est à cette époque que le foie commence à paroître; mais sa mollesse muqueuse a besoin de l'acide du vinaigre pour prendre quelque solidité.

Le fœtus continue de se courber, et sa tête se rapproche du nombril; les pieds et la queue se retirent vers la tête. A cent vingt heures ou au bout de cinq jours, le cerveau est fluide, et le crâne ne présente qu'une bulle transparente. Les tégumens, les chairs et les os qui couvriront la poitrine, ne sont encore qu'une membrane à peine visible. On peut alors appercevoir le commencement du rectum fait en trident ; ce sont les cœcums réunis au corps du boyau. La plus grande longueur de l'embryon à ce terme, est de quatre-vingt-dix ou quatre-vingt-onze centièmes.

A cent quarante-quatre heures ou six jours, le fœtus est déjà susceptible de mouvemens spontanés. On découvre sans peine le poumon, l'estomac, les intestins, les reins et le bec supérieur. L'embryon a plus d'un pouce de long.

(1) M. Haller prenoit ses mesures sur le pied de Berne, qui est à celui de Paris comme 10 et 11.

Au bout du septième jour, le cerveau est muqueux, et la longueur du fœtus est de cent-dix-sept centièmes.

Les côtes commencent à s'allonger avant la fin du huitième jour, pendant que la partie antérieure de la poitrine n'est formée que par des membranes. Dans le même temps, les parties inférieures de l'embryon grandissent, et leur proportion avec les parties supérieures, devient plus grande. Avant le huitième jour, la tête passoit de beaucoup la longueur de la partie inférieure; mais le huitième jour, la tête est au reste du corps, comme quarante-deux à quatre-vingt-sept; et depuis ce jour, les viscères du bas-ventre, les extrémités intérieures, croissent encore plus qu'auparavant. On voit alors le fœtus ouvrir le bec dans les eaux de l'amnios, comme s'il cherchoit à avaler. On découvre de la chair sur la poitrine; et à la fin du huitième jour l'embryon a cent vingt-sept-centièmes.

Au commencement du neuvième jour, le sternum peut être apperçu, et à la fin de ce jour, les côtes sont dans leur intégrité; on commence aussi à reconnoître la vésicule du fiel. Le fœtus peut avoir alors cent quarante-deux centièmes.

A trois cent trente-six heures, (neuf jours six heures) la bile est déjà verte; et quand on retire l'embryon de ses membranes, il s'agite avec violence.

Vers le milieu du onzième jour, les plumes commencent à pousser; le crâne devient cartilagineux; et on apperçoit les capsules rénales. Le fœtus peut avoir alors cent cinquante-trois centièmes.

Il en a deux cent huit à onze jours et demi; les yeux sont alors extrêmement grands.

A deux cent quatre-vingt-huit heures, (douze jours, dix heures) les côtes recouvrent entièrement les poumons. Le fœtus a deux pouces, et deux pouces trente-quatre centièmes au bout de trois cent douze heures, (treize jours dix heures).

Au commencement du quinzième jour, on distingue la rate à côté de l'estomac, et le poumon commence à s'attacher à la poitrine. L'embryon a deux pouces et demi, à quatorze jours, dix heures.

A quinze jours, cinq heures, un poulet tiré de la coquille, parut chercher de l'air, il ouvrit plusieurs fois le bec et le referma. Vers le milieu du seizième jour, la longueur du fœtus est de deux cent cinquante et un centièmes. A peu près, à cette époque, un tissu cellulaire attache le foie et le poumon aux membranes voisines. Au bout de seize jours, le poulet a trois pouces seize centièmes; à dix-sept jours, dix heures, trois pouces trente-quatre centièmes; à dix-huit jours, dix heures, environ trois pouces cinquante et un centièmes; à dix-neuf jours, dix heures, à peu près de même. Vers ce temps-là les membranes de la coque et de l'ombilic se pressent contre le fœtus, et on l'entend quelquefois piauler dans sa coquille. Depuis cette époque, en même depuis le dix-huitième jour, les accroissemens deviennent plus lents.

A vingt jours, dix heures, la plus grande longueur de l'embryon est de trois pouces soixante-seize centièmes.

Au commencement du vingt-

deuxième jour, le fœtus a jusqu'à quatre pouces de long.

Le poulet éclos depuis vingt-quatre heures, ne passe pas communément quatre pouces, dix-sept centièmes; et un poulet de quarante jours ne s'est trouvé que de cinq pouces de longueur.

D'après les mesures qu'on vient de voir, et en supposant avec M. Haller quatre 100mes. de pouces à l'embryon au moment où commence l'incubation, il paroît que tout l'accroissement de la longueur du fœtus dans les 21 jours de l'incubation, peut s'estimer au centuple, et que la masse entière du fœtus d'une heure, est à la masse du fœtus le 21 jours, comme un est à un million. Le fœtus acquiert par conséquent en 21 jours une massed'un million.

On peut au moyen de la table suivante, se former une idée assez exacte de l'accroissement successif et comparé de l'embryon, pendant le temps de l'incubation.

L'accroissement du 1er. jour peut être supposée comme de 88 à 1.

Celui du 2me. jour, comparé à celui du 1er. est à-peu-près le 5 à 1.

Celui du 3me. au 2me. un peu moins que de 4 à 1.

Celui du 4me. et 5me. au 3me. moins que de 3 à 1.

Celui du 6me. 7me. 8me. 9me. 10me. 11me. 12me. à celui du 5me., autour de 3 à 2.

Celui du 13me. 14me. 15me., etc. jusqu'au 20me. par rapport à celui du 12me. à peu près de 5 à 4.

Celui du 21me. jour aux jours précédents, environ de 6 à 4.

Celui des 40 premiers jours après que le poulet est éclos, en supposant les accroissemens égaux entre eux, de 21 à 20

Quoique cette table ne doive être considérée que comme un apperçu qui auroit besoin d'être confirmé par un très-grand nombre d'expériences, il est toujours certain que les accroissemens des premiers temps du fœtus sont extrêmement rapides; qu'ils diminuent beaucoup dès le second jour; qu'ils vont toujours en diminuant jusqu'à la fin de la croissance de l'animal. L'accroissement du dernier jour de l'incubation est à celui du premier, à peu près comme 1 est à 100; et les accroissemens des 40 premiers jours du poulet éclos, sont à l'accroissement le plus foible du poulet enfermé dans l'œuf, comme 4 est à 10.

La même progression se remarque généralement dans le système des animaux et des végétaux: dans l'homme même l'accroissement du fœtus surpasse de beaucoup celui de l'enfant qui respire et qui est exposé à l'air.

Pour compléter l'histoire du poulet dans l'œuf, nous allons, d'après M. de Réaumur qui a supérieurement traité cet article dans son *Art. de faire éclore, etc.* (T. I. Mém. 6.) exposer la manière dont le poulet perce sa coquille, et se débarrasse de la prison où il étoit enfermé.

Mécanisme de l'eclosion du poulet

Le poulet près d'éclore est presque en boule dans son œuf. Son cou, en se courbant, descend du côté du ventre, vers le milieu du quel la tête se trouve placée. Le bec est passé sous l'aile droite, et il sort de dessous cette aile du côté du dos. Les pattes sont ramenées sous le ventre, les doigts recourbés vers le croupion, touchent presque la tête par leur convexité. La partie antérieure du poulet est tournée

vers le gros bout de l'œuf, et la postérieure vers le petit. Il est fort rare que la situation du poulet au moment d'éclore, soit différente de celle-ci.

C'est à coups de bec que le poulet frappe et perce la coquille dans laquelle il est emprisonné. Les coups réitérés qu'il donne, sont souvent assez forts pour être entendus.

Tandis que le bec, ou plutôt la tête agite et se donne des mouvemens d'arrière en avant, et d'avant en arrière, elle est guidée par l'aile et par le corps qui la contiennent, et qui l'empêchent de s'écarter.

L'effet des premiers coups de bec du poulet est une petite félure, tantôt simple, tantôt composée : elle se trouve ordinairement entre le milieu de l'œuf et son gros bout, mais plus près de ce bout-ci que de l'autre.

La félure devient plus considérable à mesure que les coups de bec sont redoublés; ils font quelquefois sauter de petits éclats qui laissent à découvert la membrane blanche intérieure.

Ces coups continués prolongent les premières félures, mais toujours dans la circonférence d'un cercle parallèle aux deux bouts : ce qui prouve qu'il faut que le poulet tourne peu à peu sur lui même, jusqu'à ce qu'il ait fait une révolution presque complète.

Il est très-vraisemblable que le poulet ne peut faire usage que des pattes pour se mouvoir ainsi circulairement. Les doigts trouvent contre la coquille un point d'appui nécessaire pour pousser le corps dans le sens où il a besoin de tourner.

Lorsque deux parties de la coquille ne tiennent ensemble que par la membrane à laquelle elles sont collées, ou même lorsqu'une portion un peu considérable de la coquille a *été* seulement fracturée, le poulet ne manque pas de déchirer ou d'user cette membrane, au moyen d'une petite pointe ou ergot placé sur le bout de son bec.

Ce petit ergot se trouve sur le bec de tous les oiseaux que nous avons été à portée d'examiner dans la coque : il s'efface et disparoît quelques jours après que l'oiseau est éclos. Cette observation a échappé à M. de Réaumur et à presque tous les naturalistes.

Les poulets n'emploient pas tous un temps égal à finir la grande opération de l'*eclosion*. Quelques uns n'y mettent que deux ou trois heures, d'autres une demi-journée, d'autres ne naissent que plus de vingt-quatre heures après que la coquille a paru entamée. Les uns travaillent sans interruption, les autres prennent des temps de repos après lesquels ils se remettent à l'ouvrage : tous ne sont pas également forts : il y en a qui se pressent trop de voir le jour et de briser leur coquille, ce qui leur devient souvent funeste. Le poulet qui sort de sa coquille, avant d'avoir pompé dans ses intestins le jaune destiné à le nourrir, languit, et meurt peu de jours après sa naissance.

Quand le poulet est enfin parvenu à détacher et à renverser la partie supérieure de sa coquille, il étend ses jambes encore trop foibles pour le soutenir, il tire la tête de dessus son aile, il allonge le cou et le porte en avant; mais il n'a pas encore la force de le soulever. On seroit tenté de croire qu'en cet état le poulet est prêt à expirer : cependant au bout de quelque temps il paroît tout autre ; il commence à se porter sur ses jambes, à lever le cou, et à tenir la tête haute. Le duvet dont il est couvert se sèche

et se dégage des petites gaines où il étoit enfermé: il forme une très-jolie parure.

Usage des œufs de poule.

Les œufs nourrissent beaucoup : ils fournissent un bon aliment, utile en santé et en maladie. On les prépare, de bien des manières, et on en forme différens mets qui sont d'autant plus salutaires qu'ils sont plus simples. La meilleure façon en général est de faire cuire les œufs modérément. Quand ils sont trop peu cuits, ils demeurent encore glaireux, et par conséquent difficiles à digérer. Quand, au contraire ils sont trop cuits, la chaleur en a dissipé les parties aqueuses qui servoient à étendre les autres principes de l'œuf, et à leur donner de la fluidité. Alors ces principes s'approchent, s'unissent étroitement le uns aux autres, et forment un corps compact, pesant sur l'estomac.

Il est reçu que les œufs échauffent beaucoup quand ils sont vieux : cette qualité n'est pas annoncée par des effets assez determinés ; mais il est certain qu'ils sont d'un goût désagréable, et plus sujets à se corrompre dans l'estomac que les frais.

Le blanc et le jaune de l'œuf ont des qualités diététiques différentes. Le blanc est la partie la plus nourrissante. Le jaune nourrit moins et échauffe davantage : c'est à cette substance qu'appartient plus particulièrement la qualité aphrodisiaque, qu'on attribue aux œufs. On se sert des jaunes d'œufs dans nos cuisines pour la liaison de presque toutes les sauces.

Plusieurs auteurs ont accordé aux œufs des vertus vraiment médicamenteuses. Hippocrate recommande les blancs d'œufs battus dans l'eau, comme une boisson humectante, rafraîchissante et laxative, très-propre aux fébricitans.

Tout le monde connoît l'usage de ces bouillons de jaunes d'œufs, appelés communément *lait de poule*, dans la toux : ils sont encore très-bons dans les coliques bilieuses, à cause de l'analogie du jaune d'œuf avec la bile, qu'il est capable d'adoucir en s'y unissant. Cette analogie du jaune d'œuf avec la bile, et sa propriété savonneuse, le rendent très-propre à appaiser les tranchées violentes et les autres accidens qui suivent quelquefois l'usage des violens purgatifs résineux. Le jaune d'œuf s'unit à ces résines et les dispose à être dissoutes et entraînées par les liqueurs aqueuses, soit celles que fournissent les glandes des intestins, soit celles qu'on peut donner dans cette vue aux malades, quelques temps après leur avoir fait prendre un jaune d'œuf.

L'huile retirée par expression des jaunes d'œufs durcis, passe pour éminemment adoucissante dans l'usage extérieur.

Le blanc d'œuf est le moyen chimique le plus usité pour les clarifications. Il entre encore dans la composition du sucre d'orge, de la pâte de réglisse blanche, et de celle de guimauve.

Le blanc d'œuf tout seul forme un vernis très-blanc, très-brillant, qu'on applique sur différens ouvragess, et singulièrement sur les tableaux.

La propriété qu'a le blanc d'œuf durci et exposé dans un lieu humide, de se résoudre en partie en liqueur, et d'éprouver une espèce de *défaillance*, le rend propre à dissoudre certaines substances dont on le remplit après en avoir retiré le jaune. Les œufs durs

ainsi chargés de myrrhe, fournissent l'huile de myrrhe par défaillance; et un collyre fort usité, quand on les remplit de vitriol blanc et d'iris de Florence en poudre.

Enfin, les coques ou coquilles d'œufs se préparent sur le porphyre pour l'usage médicinal: c'est un absorbant absolument analogue aux yeux d'écrevisses, aux écailles d'huitres, aux perles, à la nacre, etc. Cette substance terreuse est un des ingrédiens du remède de Mlle. Stéphens.

On a donné plusieurs moyens de conserver long-temps les œufs dans leur qualité d'œufs frais. M. de Réaumur entr'autres a conseillé de les enduire de vernis, d'huile, de graisse, etc. mais le succès de ces préparations n'est pas aussi certain que cet auteur l'avoit avancé. Au bout de quelques mois le plus grand nombre de ces œufs se gâte. Il n'y a que ceux qui n'ont pas été fécondés qu'on puisse se promettre, avec quelque apparence, de conserver long-temps frais par ces moyens.

OIE, OISON, JARS. Le premier nom désigne la *femelle*, le second, le *petit*, le troisième, le *mâle*. Von-Linné appelle cet oiseau de basse-cour, *anas anser domesticus*, et confond son espèce avec celle de l'oie sauvage.

Je n'ai jamais suivi l'éducation des oies; je ne puis rien dire d'après ma propre expérience; je vais présenter l'extrait des ouvrages des auteurs, qui me paroissent avoir le mieux connu les soins qu'elles exigent.

On connoît deux espèces d'oies domestiques, la grande, et la petite qui en est une variété; on ne doit s'occuper que de la première, parce qu'elle rapporte plus de profit. Les bonnes oies sont celles qui pèsent dix livres, lorsqu'elles sont engraissées. Leur couleur varie comme dans tous les oiseaux domestiques; elle est brune, cendrée, ou blanche ou mêlée de brun et de blanc; le mâle est ordinairement blanc, grand de corps, à col long, ailes amples, la queue ronde, un anneau blanc près du croupion; le dos élevé et rond, bien moins plat que celui des canards; le bec pointu vers le bout, plus crochu que celui des canards rouges; le bec et les pieds des jeunes sont roux.

L'oie, en colère, siffle comme les serpens, et elle est très susceptible de conserver de la rancune. Cet oiseau vit très-long-temps; on dit même plus de quatre-vingts ans.

L'oie a le sommeil très-léger, elle sert de garde dans la basse-cour, et personne n'ignore combien elles furent utiles aux Romains, en avertissant les citoyens par leurs cris, de l'approche de l'ennemi au pied des murs du Capitole.

On élève beaucoup d'oies dans les provinces abondantes en rivières, en étangs, etc., cependant le voisinage des eaux n'est pas indispensable à leur éducation; il suffit, dans les pays où l'on n'a pas cet avantage, de leur faire creuser un petit réservoir où ces oiseaux puissent barboter.

L'auteur du Dictionnaire raisonné des animaux, *Paris*, *Bauche* 1759, dit « on en voit le long de la Loire, » s'assembler en un certain temps de » l'année, et faire leur passage en » d'autres pays, d'où elles reviennent » ensuite, chacune dans leurs » maisons, ce qu'elles pratiquent » tous les ans. » L'oie est aussi vo-

race que le canard, elle mange tout ce qu'on lui présente. Sa principale nourriture consiste en grains et en herbes sur pied ; comme dans les prairies elles font beaucoup de dégâts dans les champs semés en blés, sur-tout lorsqu'ils montent en épi, ainsi que dans les vignes pendant les premières pousses, dans les jardins, etc.

Il n'y a nul profit à élever seulement quelques oies; mais un grand nombre dédommage amplement de la dépense occasionnée par le guide qu'on leur donne, lorsqu'elles vont paître. J'ai vu cependant en Beaujolois des troupeaux considérables d'oies sortir d'elle-mêmes, et sans guides, de l'habitation, gagner les prairies, y rester la journée entière, et chaque soir revenir sans le secours de personne. Une mère élevée à ce manége, conduit ses petits, et l'exemple une fois donné, se perpétue sans que le propriétaire y songe. Il arrive quelquefois qu'une trop grande sécurité est funeste au propriétaire; des oies sauvages passent, s'abattent près des oies domestiques dans les prairies, il prend fantaisie à ces dernières de recouvrer leur liberté, et elles n'imitent pas celles des bords de la Loire, dont on a parlé. On prévient cet inconvénient en leur tirant quelques plumes des ailes ; ou lorsque l'oiseau est encore jeune, en lui cassent le bout de l'aile, vulgairement nommé *fouet* Si on n'a pas des communaux, ou des endroits à soi où on puisse les laisser paître, si on est obligé de les nourrir dans la basse-cour, elles coûteront plus qu'elles ne rendront. Une nombreuse éducation d'oies, lorsque les circonstances le permettent, assure un bon revenu; on vend les grandes plumes des ailes, leur duvet, l'animal jeune et engraissé et l'animal confit : ainsi rien n'est perdu.

Il est avantageux de presser la ponte de la femelle, afin d'avoir de bonne heure des oisons ; ils sont déjà gros, lorsque le temps de les vendre jeunes est arrivé, et plus gros dans la saison de les engraisser et de les confire.

En multipliant la nourriture et sur-tout le grain, comme l'avoine, l'orge, le maïs ou gros millet, en faisant coucher la femelle dans un lieu chaud, et, s'il se peut, derrière un four qu'on chauffe une fois par semaine, il est sûr qu'elle se hâtera de couver : on connoîtra que le moment est venu, lorsqu'on verra l'oie porter de la paille à son bec, pour construire son nid. Alors on multipliera les brins de paille séche et courte près de l'endroit qu'elle aura choisi. Si cet endroit n'est pas naturellement chaud, et éloigné du bruit, il convient de la détourner du premier choix, de rassembler dans le lieu qu'on désire pour elle, de la paille, des orties (elles en aiment l'odeur) et d'y commencer un nid. Elle ira y déposer successivement ses œufs, sur-tout si on a l'attention de mettre de la nourriture près de là, ainsi qu'en grand vase d'eau plein, où elle puisse se laver, même pendant qu'elle couve. Lorsqu'on s'appercevra, après chaque ponte, qu'elle commence à rester plus long-temp sur ses œufs que de coutume, c'est une preuve qu'elle ne tardera pas à couver. L'oie connoît ses œufs, rarement elle se soumet à couver les œufs étrangers qu'on lui presente, et souvent elle les abandonne tous. Elle mange peu pendant l'incubation, mais il est bon qu'elle trouve du grain et de l'eau à sa portée.

La chaleur du lieu ou de l'année fait un peu varier la durée de la couvée ainsi que celle de la ponte. L'oie pond 12 à 15 à 17 œufs, et couve de 20 à 30 jours; 13 ou 15 œufs suffisent à une ponte ordinaire. Pourquoi dans tous les pays, le nombre impair est-il préféré? je l'ignore.

Quelques auteurs conseillent, lorsque l'oie quitte son nid pour aller manger, de retourner ses œufs si elle ne l'a pas fait. Précaution superflue, l'instinct des animaux leur est plus utile et plus sûr que notre inquiète prévoyance.

Des œufs éclosent souvent un, deux et même trois jours avant les autres, il faut les tirer de dessous la mère; parce que sentant sous elle de nouveaux-nés elle abandonne souvent le reste de la ponte : après les avoir séparés, on les tient bien chaudement dans la laine, il n'est pas même nécessaire de se presser de leur donner à manger, il faut qu'ils digèrent la partie intérieure de l'œuf dont ils se sont nourris avant de sortir de la coquille. (*Voyez* le mot Œuf). Lorsque toute la couvée est sortie, on rend les premiers éclos à la mère.

Pour les nouveaux-nés on prépare une nourriture faite avec de l'orge gruée, trempée dans du lait, ou avec du lait caillé, le son peut la suppléer.

Si le soleil est chaud, on laissera sortir la mère avec ses petits pendant quelque heures seulement. Si le temps est froid, il faut les enfermer dans leur chambre. Les froids leur sont très-préjudiciables, sur-tout à ceux qui proviennent d'une ponte accélérée. L'ordre de la nature est que tout soit dans sa saison. Si nous dérangeons cet ordre admirable, il faut donc que des soins assidus réparent et obvient aux contre-temps; c'est ainsi qu'on leur fait passer les quinze à dix-huit premiers jours : après cette époque; ils ne demandent aucun soin particulier, sinon de veiller à ce que la nourriture ni l'eau ne leur manquent pas.

On engraisse les oies à deux époques : ou lorsqu'elles sont encore oisons, ou lorsqu'elles sont parvenues à leur grosseur, c'est-à-dire en automne : tout le travail consiste à leur donner une abondante nourriture, bien substantielle, et à ne pas leur laisser faire d'exercice. A ces deux époques, si le lait est abondant dans le pays, il sert de base aux pâtées; on fait cuire et bouillir avec lui de l'avoine, de l'orge, du maïs surtout; aucune substance ne les engraisse mieux et plus vite : la pomme de terre cuite et pétrie avec le lait, produit le même effet : afin que la digestion se fasse plus lentement et que la nourriture se change en graisse, on renferme les oies dans un lieu peu spacieux, tranquille, et où il y ait peu de jour; l'eau blanchie par le lait, ou par l'eau de son, doit être leur seule boisson; si le lait est trop cher, on le supplée par l'eau, et on augmente un peu la quantité du grain. Il faut que l'oie trouve sans cesse à manger, et on doit proportionner la masse qu'elle consomme à la durée de trois heures; en lui présentant ainsi, et à de petits intervalles, une nouvelle masse de nourriture fraiche, elle mange beaucoup plus, et engraisse plus vite si dans le nombre des oies mises à l'engrais, on laisse des oies habituées à crier, on doit se hâter de les séparer;

parer; leurs cris inquiètent les autres; et elles restent plus long-temps à parvenir au point que l'on désire.

M. Pingeron, ancien colonel au service de Pologne, dit: (Journal économique 1768, p. 544) « L'oie est un oiseau domestique extrêmement vorace et glouton; il fait peu de cas de la liberté, pourvu qu'on lui fournisse à manger. Les Polonois défoncent un pot de terre, dans lequel ils font entrer l'oie encore jeune; elle ne peut en aucune manière, avoir la facilité de se remuer. On lui donne à manger autant qu'elle le désire. Le pot est disposé dans la cage de manière que les excrémens de l'oiseau n'y restent point. A peine les oies ont-elles passé quinze jours dans une pareille retraite, qu'elles deviennent prodigieusement grasses et grosses. On brise le pot pour les en retirer, elles sont alors un mets délicieux. On nourrit ces oies avec de la farine de *maïs*, (*voyez* ce mot) mêlée avec des raves bouillies, pour une plus grande économie ».

Ces nourritures farineuses et humectées, rendent la chair délicate, produisent beaucoup de graisse; mais cette graisse est molle, et n'a pas le caractère de fermeté et de consistance nécessaires aux oies que l'on veut confire. Celles-ci demandent une nourriture plus sèche, les grains en nature et les pommes de terre cuites; le sarrasin, (*voyez* ce mot) est le moins nourrissant. Il faut environ quarante livres de maïs pour engraisser une oie, ou environ cinquante d'orge ou d'avoine. Dans les provinces où les figues sont abondantes, on a soin d'en faire sécher pendant la saison, et on leur en fait une pâtée avec d'autres grains quand elles sont à l'engrais; dans l'espace de quinze jours à trois semaines, les oisons et les oies sont au point de graisse qui leur convient. Quelques auteurs conseillent de leur plumer le ventre avant de commencer leur engrais: je ne vois pas la nécessité de cette opération. Il est essentiel de tenir les oies prisonnières dans un lieu où elles ne puissent pas entendre les cris des oies en liberté. Les oies aiment beaucoup à avoir, dans tous les temps, leur coucher tenu proprement.

Si le goût carnassier de l'homme l'invite à donner des soins aux oiseaux de sa basse-cour, au moins ces pauvres victimes vivent gaiement, puisqu'elles ignorent le sort qui les attend; mais l'oie infortunée, à peine voit-elle le jour depuis deux mois, qu'elle est plumée pour la première fois; elle l'est encore, un peu moins rigoureusement, à la fin d'octobre, et elle seroit mise à nu, si l'avarice, plus forte que la compassion, ne faisoit trembler pour ses jours par la crainte du froid. On plume aux jeunes oies le cul, le dessous des aîles et le dessous du ventre. En mars en septembre, on arrache les grosses plumes de l'aîle, et après en avoir passé, à plusieurs reprises, le canon dans la cendre chaude, on les lie en paquet: l'opération de la cendre chaude dégraisse le canon de la plume, et la dépouille d'un étui mince, membraneux et blanchâtre; on appelle cette opération hollander les plumes.

« Lorque les oies sont bien engraissées, (Journal économique, décembre 1757,) on les tue, et on les laisse quatre ou cinq jours se faisander, après quoi on enlève proprement les cuisses de dessus la car-

casse, ainsi que les ailes, la peau, la chair et le lard qui tiennent tout ensemble, de manière qu'il ne reste, à peu de chose près, que le squelette. On coupe cette dépouille en quatre quartiers, dont chacun fait une aile ou une cuisse. On les sale un peu, et on les laisse prendre le sel pendant deux jours; on les fait cuire ensuite dans une chaudière, avec la graisse même des oies; la graisse se fond et couvre bientôt tout ce qui est dans la chaudière. On connoît que le tout est suffisamment cuit, lorsque la graisse fondue est devenue parfaitement claire, que les os des cuisses et des ailes sont bien à découvert, et que la chair s'en est toute détachée.

» On sort alors de la chaudière ces cuisses et ces ailes, sans les dépecer le moins qu'il est possible, et on les arrange séparément dans des pots de grès, bien vernissés et bien nets, ou dans des barils de bon bois de saule, si on veut les envoyer loin. On ne les y comprime point en les arrangeant, et on n'en remplit pas tout le vaisseau; mais on a soin d'y laisser quatre doigts de bord.

» Quand on les a ainsi bien arrangées, on verse par dessus la graisse toute bouillante, qui est dans la chaudière, en la faisant passer à travers un linge fin pour en ôter l'écume et tout ce qui est grossier. On ne remplit pas totalement le pot ou le baril de cette graisse, on en met seulement assez, pour en couvrir un peu tout le dessus des viandes.

» La graisse d'oie est trop liquide et trop molle de sa nature, pour souffrir les mouvemens du transport sans se répandre on a même l'expérience qu'elle ne conserve pas si bien la viande que la graisse de porc, qui d'ailleurs est beaucoup plus ferme. C'est pourquoi, lorsque la graisse d'oie est figée dans les pots ou dans les barils, on achève de les remplir avec de la graisse de porc, qu'on fait chauffer assez pour la rendre liquide et la pouvoir verser. Cette graisse étant plus ferme, lorsqu'elle est refroidie, sert comme de couverture pour conserver le tout. On peut de cette manière conserver les ailes et les cuisses de dindon ». C'est ce qu'on appelle confire des oies. On prépare ainsi une quantité considérable d'oies du côté de Bayonne, dans la partie du Languedoc qui avoisine Toulouse; de semblables provisions sont très-utiles à ceux qui habitent la campagne, parce qu'on les conserve très-long-temps.

On sale la chair de l'oie comme celle du cochon; mais il faut auparavant la dépouiller de toute sa graisse qui couleroit en pure perte. Il est inutile pour cette salaison de prendre des oies engraissées; les oies criardes, les vieilles mères sont destinées à cet usage.

Les oies sont sujettes à deux maladies; la première est une diarrhée, et elle devient souvent épizootique. On leur fait prendre avec succès du vin chaud, dans lequel on a fait cuire des pelures de coins, ou gros comme une noisette de thériaque, ou des glands de chêne.

La seconde ressemble à un vertige qui les fait tourner quelques temps sur elles-mêmes, elles tombent et meurent, si elles ne sont promptement secourues; c'est à peu près la même maladie que celle du mouton; le sang leur porte à la tête en trop grande abondance; on saigne l'animal

avec une épingle, une aiguille, etc., en perçant une veine assez apparente, située sous la peau qui sépare leurs ongles.

Je crois déjà avoir dit, dans le cours de cet ouvrage que la fiente d'oie n'était pas aussi dévorante, aussi nuisible aux prairies, que le prétendent presque tous les auteurs : parmi un grand nombre que j'ai consulté pour présenter cet extrait, je n'ai trouvé de mon avis que M. Hall, auteur de l'ouvrage intitulé, *le Gentil-homme cultivateur*.

Il est certain que la fiente de l'oie, du pigeon, des poules, en un mot, de tous les animaux qui digèrent promptement, est remplie de beaucoup de sels; que la quantité de ces sels brûle l'herbe sur laquelle ils sont rassemblés, c'est-à-dire détruit leurs feuilles, les dessèche, mais ne pénètre pas jusqu'aux racines. Il en est de ces fientes comme du sel de cuisine employé dans les expériences rapportées au mot *arrosement* (*Voy.* ce mot). Il survient une pluie, et l'herbe repousse plus vivement que jamais. On se garde bien de laisser les oies aller paître lorsque les blés élancent leurs tiges, lorsque l'herbe des prairies pousse; alors les oies causent un mal réel avec leur bec en broutant l'herbe; à la même époque, leurs excrémens seroient dangereux, et ils le seroient beaucoup ; mais après que les fanaisons sont achevées, il importe peu que les oies, les bœufs, les chevaux, gâtent l'herbe par leurs excrémens; les pluies d'hiver remédieront à tout. Est-il avantageux de laisser ainsi un libre parcours aux bêtes? Cet objet a déjà été traité à l'article *Commune, communaux*, et très au long dans l'article *Bétail*. (*Consultez* ces mots.

OIGNON, mot générique qui désigne la manière d'être des racines de plusieurs plantes; par exemple, des lis, des jacinthes, des tulipes, des différentes espèces d'ails, de poireaux, etc.; ces racines sont formées par des tuniques, placées les unes sur les autres, sont décrites au mot *bulbe*, et représentées dans la gravure XX du tome second *figure* 37, 38, et 39, page 501 ; d'autres détails seroient ici superflus.

OIGNON, *plante potagère*. Tournefort et von-Linné le placent dans les mêmes sections et classes que l'*ail*, (*voyez* ce mot) et von-Linné sous le mot générique d'*allium*, y réunit les espèces d'oignons. Tournefort appelle celui des jardins *cepa vulgaris*, et Von-Linné le nomme *alium cepa*. La description de la fleur de l'ail convient à celle de l'oignon rouge ou blanc; cependant l'oignon a les semences anguleuses, et celles de l'ail sont presque rondes. Le caractère qui sépare ces deux espèces est pris dans les feuilles; celles de l'oignon sont cylindriques et creuses en dedans. Sa racine est une bulbe arrondie plus ou moins aplatie, suivant les variétés, composées de tuniques charnues, solides, rougeâtres ou blanches; ce qui constitue deux variétés, sous le nom d'*oignon* rouge et d'*oignon* blanc......... Du milieu des feuilles et de la bulbe, la tige s'élancent à la hauteur de deux à trois pieds, cylindrique, nue, renflée dans le milieu, creuse intérieurement. Après la maturité des graines, il reste à peine des vestiges de cette bulbe.

Le fleurs naissent au sommet, ramassées en tête arrondie.

I. Des espèces Jardinières.

Des oignons de forme ronde et aplatie; l'oignon rouge. Cepa vulgaris floribus et tunicis purpurascentibus, Tourn. Je le regarde comme le même, que l'on nomme dans les provinces méridionales du royaume *oignon d'Espagne*: il en diffère seulement pour la grosseur; celui-ci a jusqu'à six pouces de diamètre, est doux et nullement âcre comme le premier: son caractère est d'être arrondi, coloré en rouge à l'extérieur, aplati par ses deux extrémités, d'avoir les membranes de ses tuniques rouges; quelquefois même la pulpe de la tunique participe de cette couleur, et si on coupe la bulbe horizontalement, on la voit traversée par un grand nombre de cercles concentriques. Il y a plusieurs sous-variétés à bulbes plus ou moins pointues; elles ne sont pas assez caractérisées pour qu'on s'y arrête. L'œil bien exercé à les examiner peut seul les différencier, et on n'est pas plus avancé pour cela. La couleur offre encore deux sous-variétés, *l'oignon pâle commun. Cepa vulgaris tunicis pallide purpurascentibus*, et le *jaune clair, tunicis flavescentibus*. Ils sont un peu plus doux que les premiers, surtout dans les provinces du midi.

Oignons blancs. Leur forme arrondie, aplatie par les deux extrémités, et leur couleur constituent leurs caractères. *Cepa floribus et tunicis candidis.* On les appelle, je ne sais pourquoi, *oignons d'Egypte;* sans doute, parce que plus doux, moins âcres que les rouges, on s'est imaginé que cette espèce d'oignon causoit les regrets des Hébreux; mais le Père d'Ardène a fait venir d'Egypte des oignons et leurs graines; il a cultivé les uns et semé les autres dans la province du royaume qui approche le plus du climat Egyptien; et l'expérience lui a prouvé qu'ils étoient plus âcres et plus piquans, mais aussi gros que ceux que l'on cultive en Provence. Il en a eu de blancs et de rouges qui se sont conservés plus long-temps que les autres. Le goût fort et âcre tient au climat, au sol et à la culture, ainsi qu'il sera prouvé ci-après.

Oignons à forme allongée.

On en compte deux variétés par rapport à la couleur; l'une rouge et l'autre blanche. Leur forme ressemble, pour ainsi dire, à celle d'un battant de cloche. Leur bulbe s'allonge depuis six jusqu'à dix pouces. De toutes les espèces d'oignons connues, la blanche est la plus douce; leur grosseur, dans le plus fort diamètre, est de trois pouces ou un peu plus, et d'un pouce à chaque extrémité.

Des petits Oignons.

La *ciboule*; on en a déjà parlé, (*voyez* ce mot) ainsi que de la *ciboulette allium schænoprasum*, Lin. Les *échalottes.... allium escalonicum*, Lin......... *cepa escalonica*, Tourn. Elles sont originaires de Palestine, et cultivées dans les jardins. La tige ou hampe est une, cylindrique, les feuilles faites en forme d'alène; les étamines des fleurs sont à trois côtés; la bulbe est très-petite, environnée de beaucoup de petites bulbes ovales et aigues.

On ne parle pas ici de la *rocambole*, quoique von-Linné la confonde avec les oignons. Il en sera traité sous son nom.

II. Du sol propre aux oignons.

On dit communément que l'oignon vient par-tout : cela est vrai en général, mais de la qualité de la terre dépend le plus ou le moins d'acrimonie de la plante. L'expérience prouve encore qu'ils sont plus doux lorsque l'été est pluvieux, mais qu'ils se conservent moins. Quoique l'on ne connoisse point le vrai pays natal des oignons, je les crois originaires des pays chauds, parce qu'ils y sont plus volumineux, et moins âcres que dans les pays du nord. Ils n'y dégénèrent point, et leurs *espèces* jardinières (*voyez* ce mot) s'y soutiennent et s'y perpétuent.

Les sols où l'argile domine, les gros fonds, les terrains naturellement froids, parce qu'ils sont humides, conviennent peu aux oignons, et augmentent leur acrimonie. Elle diminue beaucoup dans les sols légers et substantiels, et les oignons s'y plaisent. Il en est ainsi de toutes les plantes à racines bulbeuses.

III. De leur culture.

Plusieurs auteurs avancent qu'il est inutile de défoncer profondément le sol où l'on doit planter des oignons, puisque la bulbe s'établit, et se forme presque toujours au-dessus, ou au-moins à fleur de terre. Si la bulbe suffisoit pour la nourriture de la plante, ce concert seroit avantageux; mais l'oignon, avant de travailler pour sa bulbe, a dû commencer à travailler pour ses feuilles; et, à cet effet, il a poussé de longues racines blanches et tendres. Les feuilles viennent ensuite au secours des racines, lors de la formation de la bulbe; et cette bulbe est toujours proportionnée au nombre et au volume des feuilles; c'est un fait dont j'ai souvent répété l'examen. D'ailleurs, après la récolte des oignons, le sol doit être occupé par d'autres plantes, et il faudra moins de peine que s'il n'avoit pas été profondément défoncé avant la plantation des oignons. Je sais qu'on prépare des champs entiers par un ou deux simples coups de charrue, que l'on y récolte ensuite beaucoup d'oignons; mais si le champ avoit été mieux cultivé, les plantes n'auroient-elles pas été plus fortes, les bulbes plus grosses, mieux nourries et moins âcres?

L'expérience démontre encore que les fumiers que l'on tire des voieries, que les boues des rues des grandes villes, que les fumiers de basse-cour, de chevaux; en un mot, tous les fumiers chauds augmentent l'acrimonie des oignons, à moins qu'ils ne soient prodigieusement consumé. Dans ce cas, employés modérément, ils sont plus utiles qu'ils n'étoient nuisibles auparavant.

La culture des oignons varie beaucoup selon les différens climats du royaume. Suivant notre coutume, prenons les deux extrêmes pour point de comparaison.

De leur culture dans les provinces du midi.

L'oignon est une récolte considérable pour ces pays, la consommation en est prodigieuse. Deux gros

oignons servent au déjeûner de grand matin, autant à celui de huit à neuf heures; ils servent encore souvent de pitance *unique* pour le dîner. Le seul journalier aisé mange de la viande à midi, et il est rare que l'oignon ou l'ail ne soit pas encore de la partie; aussi la culture de ce légume est suivie avec soin. Outre la consommation intérieure, il en faut encore de grands amas pour l'exportation, ou pour la provision des navires de tous les pays. Cet objet mérite donc que j'en parle avec une certaine étendue.

Semis. Si on désire diminuer l'acrimonie des oignons, il convient de les semer dans du sable enrichi par de vieux terreau. Les sables des dunes voisines du village de la Tranche dont il a été question au mot *ail*, prouvent que les semis et les plantes même y réussissent très-bien, et j'ajoute qu'elles ont moins d'âcreté et moins d'odeur.

Après avoir préparé le sol d'une table, on hasarde de semer en janvier : comme les gelées sont peu fortes dans ces provinces, et que leur durée est peu considérable, on jette de la paille longue lorsque le semis est enterré. Dans le cas qu'on craigne le froid, il faut choisir de bons abris, ou doubler l'épaisseur de la paille. Je préfère les semis faits à la fin d'octobre, en novembre, et même au commencement de décembre, parce que la graine est germée et levée avant les froids. Le semis passe très-bien l'hiver en pleine terre, pour peu qu'on ait soin de le garantir de la neige et des gelées, avec le secours de la paille, ou avec des paillassons soutenus en l'air avec des piquets, afin qu'ils ne touchent point les plantes.

La graine est répandue le plus uniformément qu'on le peut, et recouverte de terre fine sur une épaisseur de deux à trois lignes.

En général, on sème trop épais, et je n'aime pas cette manière de semer à la volée. Il en résulte deux inconvéniens : le premier, qu'il est difficile de bien sarcler; le second, que la pourrette file, s'élance et ne grossit plus en proportion de sa longueur, les pieds s'affament les uns les autres. Il est plus naturel de diviser la planche ou table par raies, de laisser une distance de quatre à six pouces entre chaque raie, et de semer clair dans chaque petit sillon. Il faudra, il est vrai, un peu plus d'espace, un peu plus de couverture au besoin; mais on sera bien dédommagé par la beauté de la pourrette. Lorsque les semis précoces sont peu contrariés par la saison, on est assuré d'une récolte, parce que l'on peut ensuite planter à demeure des pieds déjà forts.

Le commencement de février, si la saison ne s'y oppose pas, est à peu près l'époque générale des grands semis. Si on diffère jusqu'en mars, leur récolte sera plus tardive; ceux-ci servent à manger en vert pendant l'été. On peut encore semer en différens mois de l'année, mais uniquement pour le service des cuisines, et non pas comme un objet de récolte à conserver; les oignons demandent d'être arrosés souvent, afin qu'ils conservent leur douceur.

On sème encore dans le mois d'août, mais non pas en planches, en tables. Il faut nécessairement semer sur ados ou sillon, parce que dans ce mois et les suivans, le semis a besoin d'être arrosé souvent; et il seroit impossible

de le faire avec des arrosoirs, comme dans le nord; on est donc obligé d'arroser par ruisseau. (*Voyez* le mot IRRIGATION et sa gravure). Avant de préparer la terre que l'on destine au semis, on lui donne une forte irrigation. Lorsqu'elle est, ou tout au plus tard, deux jours après, en état d'être travaillée, on répand par-dessus du fumier quelconque bien consommé; on le travaille à fond, et on forme son ados: la partie supérieure seule est semée, et jusqu'à la hauteur où l'eau de l'irrigation doit monter. Mais afin de prévenir la grande évaporation d'humidité qui a lieu dans cette saison, on couvre les semis avec de la paille, ou avec des herbes, jusqu'à ce que la graine ait germé et soit hors de terre; c'est ordinairement au bout de dix-huit à vingt jours. On peut encore semer en septembre, et même en octobre.

On ne sème jamais dans ces provinces l'oignon pour rester en place. L'expérience a prouvé que celui qui est bien transplanté, prospère beaucoup mieux que celui qui ne l'a pas été.

Transplantation. Il est rare de voir une seule pratique du jardinage qui ne soit accompagnée d'un abus, parce que l'homme croit toujours en savoir plus que la nature; le jardinier n'enlève pas de la pépinière les jeunes pieds, mais il les arrache. Il est vrai que cela est égal pour lui, puisqu'il doit en écourter soigneusement les racines. Je dirai à l'ouvrier: ouvrez une tranchée par un des bouts de la pépinière, creusez au-dessous des racines, et peu-à-peu faites tomber les pieds avec la terre qui les environne. Prenez ces pieds bien enracinés; placez-les, rangez-les dans un plat ou vase quelconque à moitié plein d'eau, et lorsque vous en aurez une certaine quantité, allez planter à demeure, sans briser, ou *rafraîchir* aucune des racines, et ne coupez pas la sommité des feuilles.

Avant de replanter, le terrain doit avoir été bien défoncé et fumé, ainsi qu'il a été dit, et disposé en sillons et en ados.

L'oignon ne demande pas à être beaucoup enterré; ainsi on doit, avec la cheville, proportionner la profondeur du trou, à l'extension des racines, et à la longueur de la tête de la bulbe.

A quoi serviroient les racines si, suivant la coutume, on presse tout d'un côté la terre contre les racines? on les meurtrira, on les écrasera. D'une main, l'ouvrier doit tenir la plante suspendue dans le trou, et de l'autre, le remplir peu-à-peu avec de la terre fine, afin que le pied ne s'apperçoive pas pour ainsi dire, de son changement de demeure. On peut encore tracer une rigole à la base de l'ados, y placer l'oignon et disposer ses racines; enfin, les couvrir de terre et racommoder la forme de l'ados.

Je conviens que cette manière de travailler, est bien moins expéditive que celle des jardiniers; que par conséquent, elle est plus coûteuse; mais la solution du problème consiste à se convaincre, par l'expérience, de laquelle des deux méthodes on obtiendra le plus d'oignons, et qu'elle sera la différence du prix de la vente. J'ai fait l'essai de toutes deux, et je m'en tiens à la dernière.

On dira qu'il est inutile de ménager les racines et le sommet des feuilles, puisqu'il en pousse de nouvelles;

cela est vrai, mais je prie de comparer la longueur de la reprise des uns et la promptitude de celle des autres. A quoi sert le reste d'une feuille qui est cylindrique et creuse en dedans? il faut de toute nécessité qu'elle meure, et elle se fane en effet, tandis que l'autre subsiste. Les jeunes plants tenus dans l'eau sont frais, les autres desséchés; l'humidité attachée aux racines des premiers, leur aide à faire prise aussitôt avec la terre, tandis que les chicots que l'on laisse aux autres, pourrissent, et la plante doit pousser de nouvelles racines. Enfin, pour bien juger, comparez et suivez les deux méthodes.

Les oignons semés en janvier, février ou mars, sont bons à être replantés lorsqu'ils sont parvenus à la grosseur d'une petite plume à écrire; ceux du mois d'août et du commencement de septembre, sont en état d'être replantés à demeure à la fin de novembre; pour ceux d'octobre, ils passent l'hiver dans la pépinière.

Aussitôt qu'on a replanté, on donne une forte irrigation si la terre le demande; elle est ordinairement inutile, lorsque l'on replante à la fin de novembre, mais nécessaire en mars et en avril.

Culture. Chaque pieds est planté de huit à dix pouces l'un de l'autre, et d'un seul côté de l'ados; l'autre côté sert à la culture des salades et autres plantes qui n'occupent le terrain que jusqu'au moment où l'oignon prend son grand accroissement. Sarcler les mauvaises herbes, serfouir l'ados de temps à autre, est tout ce que la plante demande. Cependant les bons jardiniers, après avoir travaillé la terre des ados et des sillons, l'aplanissent toute pour la relever ensuite, de manière que l'oignon qui se trouvoit d'un côté de l'ados, se trouve de l'autre; un semblable travail contribue singulièrement à sa grosseur et à la beauté de la bulbe. On fersouit avant de donner l'eau.

On laisse quelques sillons garnis d'oignons pour la graine. Cette graine est souvent casuelle, et la qualité douteuse. Le propriétaire vigilant ne doit se fier qu'à celle qu'il a cueillie. Il faut près de douze mois, pour qu'une graine semée soit en état d'en produire de nouvelles. Si le propriétaire ne veut pas faire ce sacrifice, il vaudra mieux planter pour graine des oignons germés, comme il est dit plus bas; et la dernière méthode est souvent préférable; mais si on laisse ces oignons, il faut les replanter de nouveau, car ils sont alors presque hors de terre.

On reconnoît la maturité de la graine à l'ouverture des enveloppes qui la renferment. Alors on coupe la hampe ou tige à six ou huit pouces au-dessous de l'espèce de boule ou tête formée par les graines, et on les secoue sur un drap; c'est la meilleure graine, et celle que le propriétaire doit réserver pour lui, ainsi que celle qui tombe après que ces têtes sont restées exposées au gros soleil pendant quelques heures. On rassemble ensuite ces têtes en paquets de cinq ou six, que l'on met en sautoir sur une corde, ou attachées avec une ficelle et un clou contre le mur, contre une porte, etc., mais toujours la tête en haut. Là, les graines achèvent de mûrir, et elles sont de qualité bien inférieure

aux

aux premières, et sujettes à ne pas lever.

La première graine se conserve bonne à semer, pendant quatre ans; celle qui a deux ans, germe plus vite que celle de la première et des autres années.

Récolte. Le changement de couleur dans les feuilles, lorsqu'elles commencent à se faner, à se flétrir, est le signe qui indique que la bulbe approche de sa maturité. A cette époque, on tord les feuilles près du collet de la bulbe, et on les écrase un peu. La substance se concentre dans la bulbe, grossit et s'endurcit comme l'aubier d'un arbre, lorsqu'on l'écorce sur pied.

A mesure que l'on trouve des bulbes au point de maturité convenable, on les enlève de terre; chose fort aisée, puisqu'elles sont presque déterrées, et on les porte sur les allées du jardin où elles essuient toute la grosse ardeur du soleil, pendant huit à dix jours. S'il survient des pluies, on a soin de les en garantir, afin que l'humidité ne renouvelle pas la germination.

Lorsque les oignons sont bien secs, on les émonde de leurs racines desséchées, de leurs pellicules inutiles; et avec de la paille entrelacée avec leur fane, on en forme des chaînes que l'on suspend dans un lieu sec, et à l'abri des vicissitudes de l'air. C'est ainsi que l'on garde les oignons pendant tout l'hiver.

Quelques jours après la récolte des premiers oignons mûrs, on recommence celle des seconds, des troisièmes, et ainsi de suite, jusqu'à ce que tous soient enlevés. Les opérations sont les mêmes que celles qui ont été décrites.

Il arrive par fois que ces oignons germent après un certain temps, surtout si les vents de mer règnent souvent; ils ne sont pas perdus pour cela; on les replante en novembre et décembre, et on les mange en vert pendant l'hiver et au printemps, ou bien on les laisse grainer, et leur conduite est la même que celle qui a été décrite.

Quelques auteurs conseillent d'appliquer un fer chaud à la partie inférieure de la bulbe, celle d'où partent les racines, afin de la mieux cicatriser, de la racornir, et d'empêcher la pousse de nouvelles racines, enfin pour les conserver plus long-temps. J'ai essayé cette recette, et j'avoue qu'après l'avoir retournée de toutes les manières, je n'ai pas été plus avancé par l'une que par l'autre. La bulbe a déjà fait des jets souvent de plus d'un pied de longueur, avant d'avoir seulement montré l'apparence d'une racine. C'est par et à travers ses tuniques, qu'elle pompe l'humidité de l'air, d'où dépend sa germination. Un oignon coupé horizontalement par moitié franche, n'en germe pas moins, dès que la partie coupée est cicatrisée. Il y a plus, on peut, avec soin, séparer les tuniques des oignons, les diviser sur leur longueur, laisser cicatriser ou dessécher les bords; planter chaque partie, et chaque partie donnera un oignon dans l'année. L'oignon ressemble aux plantes grasses dont chaque morceau forme une plante lorsqu'il est traité convenablement.

Il est inutile de tenter la culture des oignons dans des champs, à moins qu'on n'ait de l'eau en abondance et qu'on ne puisse arroser par irrigation. Les sécheresses sont trop longues, les chaleurs sont trop vives, trop soutenues, mais si on est assez heureux pour avoir l'eau et la pente

nécessaires, on plantera les oignons après que le sol aura été bien défoncé à la charrue, et disposé en ados et en sillons, comme dans les jardins. Les oignons y seront moins beaux à la vérité mais la récolte en sera immense. On peut sur-tout employer à cette culture l'année de repos des terres; celle en blé qui suivra, sera magnifique, si la saison n'y apporte aucun obstacle.

Plusieurs jardiniers, soit par défaut d'espace, soit parce qu'ils y trouvent mieux leur compte, ne cultivent pas, ou cultivent peu d'oignons comme récolte. Ils se contentent de faire de nombreux semis, et de vendre les oignons en pourrette, c'est-à-dire, prêts à être replantés. C'est une branche de commerce assez importante, parce que les semis ne réussissent pas par-tout, soit à raison du froid, soit par rapport au terrain trop compact, trop humide. Le sable mêlé convenablement à la terre, remédieroit à ce dernier défaut.

De la culture des oignons dans les provinces du nord.

Elle y est moins recherchée que dans celles du midi; aussi les bulbes sont-elles moins belles, moins grosses, et d'une saveur beaucoup plus âcre. Le climat, sans doute, influe sur l'oignon comme sur le céleri, dont l'odeur est plus forte au midi, et la saveur plus douce. On ne sème point en pépinières, proprement dites, mais par grandes planches, et la transplantation devient inutile.

Les auteurs s'accordent à dire que le sol ne doit pas avoir été fumé, et que les engrais de l'année précédente suffisent pour les oignons que l'on doit semer. Leur assertion est sans doute établie sur l'expérience; mais pourquoi cette pratique est-elle diamétralement opposée à celle du midi? Ce qu'il y a de certain, c'est que j'ai vu dans le centre du royaume, des oignons dont j'ai fait largement fumer les planches, et qui ont réussi à merveille; il est vrai que c'étoit avec du fumier bien pourri. Les engrais, disent-ils, augmentent l'acrimonie des oignons; c'est parce qu'on se sert sans doute d'engrais trop nouveaux, d'où l'on a conclu qu'il suffisoit que le sol eût été fumé une année à l'avance. Cet objet est assez important pour qu'une personne instruite et sans prévention, s'occupe à comparer ces méthodes.

La manière de semer la graine, ne tient-elle pas encore à l'habitude? On sème en février et en mars sur un sol labouré à la Toussaint et en janvier; si la terre est forte, le labour doit être grossièrement fait, parce que, dit-on, la graine ne demande pas une terre fraîchement ameublie; on régale ensuite le sol divisé en planches, et on marche par dessus les deux pieds joints.

C'est sur de telles planches, qu'on sème la graine à la volée, on en emploie deux onces environ sur quinze toises de longueur et six de largeur.

Si on a de la terre douce ou du terreau, on en recouvre le semis sur une épaisseur de deux à trois lignes. Si on n'en a point, on se contente de herser avec la fourche, afin de recouvrir légèrement la graine.

Cette méthode de semer l'oignon rouge, supposeroit que c'est une plante singulière, dont la végétation est tout l'opposé de celle des autres plantes; ce qui ne paroît guères

croyable, quand on compare avec celles du nord les méthodes du centre et du midi du royaume.

Il faut sarcler rigoureusement aussitôt que la graine a germé, et que sa petite plante est bien caractérisée; les mauvaises herbes lui nuiroient beaucoup; la graine germe environ trois semaines après. Si la terre est sèche, on arrose avant de sarcler, afin de mieux déraciner les herbes parasites; on arrose encore après le sarclage dans la raie, afin de rejoindre la terre contre les racines. Cette opération est répétée aussi souvent qu'on la juge nécessaire.

L'homme qui sème a beau régler ses coups de main, il ne peut empêcher que des graines ne tombent trop près des graines voisines, et qu'il n'y ait quelques clairières. Il faut donc enlever les oignons surnuméraires, les repiquer dans les clairières, et arroser ensuite. On se contente de laisser trois pouces de distance d'une plante à une autre, d'où il doit nécessairement résulter l'entrelacement des racines et la moins grande végétation des individus. Leur nombre, à la vérité, sera plus considérable, mais un gros et bel oignon ne vaut-il pas mieux que deux petits, et à coup sûr, il aura moins d'acrimonie.

La manière d'arracher les oignons, de les faire sécher, de les lier en chaîne, est la même que celle dont on a parlé.

Ces chaînes, ces paquets d'oignons, transportés dans les greniers, demandent à être préservés des gelées. A cet effet, on les ramasse en tas, et on les couvre avec de la paille ou avec des couvertures, suivant l'intensité du froid. Si la gelée les surprend, on doit les laisser tels qu'ils sont sans les remuer: ils se remettent ensuite d'eux-mêmes, après avoir un peu perdu de leur force.

On sème en juillet et août la graine d'oignon blanc, et sur-tout du blanc hâtif, ainsi que celle de l'oignon rouge, toujours après le piétinement indiqué; on la recouvre de même, on l'arrose au besoin, pour aider sa germination, et on ne mouille plus lorsqu'elle est levée. Les jeunes plants sont en état d'être repiqués dans le courant d'octobre. On les place à trois pouces de distance les uns des autres, et on en laisse un certain nombre en pépinières, pour regarnir les places qui se seront dépeuplées pendant l'hiver: lors de la rigueur de la saison, on les couvre avec de la paille, des balles de blé, ou avec des feuilles sèches, etc. Ils demandent de fréquens arrosemens au printemps, parce qu'ils dessèchent bien vite la terre, par la multiplicité des plantes qu'elle nourrit. L'oignon est formé en mai ou en juin, on l'arrache quand il est mûr, et il ne se conserve que jusqu'en novembre et en décembre.

L'auteur de l'*Ecole du jardin potager*, dit: Il y a une autre manière d'élever l'oignon rouge, qui paroît surprenante; mais elle n'est pas moins sûre, car je l'ai éprouvée. Lorsqu'on éclaircit au mois de juin les planches semées au mois de mars, on ramasse celui que l'on arrache, qui, le plus souvent, se trouve perdu; on l'étend fort clair dans un lieu bien aéré, et on l'oublie là. On peut même le laisser en plein air dans le jardin, sur quelques plates-bandes, jusqu'à l'automne, qu'on le met à couvert; la fane sèche, mais le pied se conserve, et l'oignon se forme de la grosseur d'une aveline, quoiqu'il ne reçoive aucune nourriture de la terre, et qu'il soit en proie

pendant tout l'été au soleil et à l'air. Remis en terre au mois de novembre, ou, si l'on veut, après l'hiver, il prend racine, et grossit de manière qu'il se trouve bon à la fin de mai; mais il ne seroit pas de garde pour l'hiver.

Pendant presque tous les mois de l'année, on sème la graine d'oignon; mais c'est uniquement pour la fourniture des salades, ou pour les manger en vert.

De la culture des oignons tapés.

On appelle *oignon tapé*, celui dont la grosseur n'excède pas celle d'une forte noisette, ou d'une petite noix, quoiqu'il soit parvenu à son entière maturité. On peut semer les graines des oignons rouges ou blancs ensemble ou séparément; les blancs sont plus délicats. Afin d'en avoir dans toutes les saisons, on les sème aux époques indiquées ci dessus. Les semailles de février et de mars sont celles qui donnent des bulbes dont la longue conservation est la plus assurée. Ces oignons sont fort recherchés pour l'usage des cuisines.

Soit au midi, soit au centre ou au nord du royaume, après avoir travaillé le sol, on le divise par planches plus ou moins longues, suivant le besoin, et la largeur est proportionnée à la facilité du sarclage, c'est-à-dire, de trois à quatre pieds au plus. La terre de ces planches bien régalées, bien unie, on sème très dru, et ensuite on recouvre la semence avec du terreau ou avec de la terre douce. Quelques temps après, si la chaleur commence à être forte et la terre sèche, on arrose avec des *arrosoirs*, afin de faciliter la germination. La plante une fois hors de terre, n'exige plus ni arrosage, ni aucun soin, sinon d'être sarclée des mauvaises herbes toutes les fois qu'il est nécessaire. On les récolte quand ils sont mûrs, et on les lie en chaîne ou en paquet, comme les autres.

De la culture des échalottes.

Dans les provinces du midi, on commence à en planter quelques unes dans le mois de janvier. On les plante le plus communément en février, et dans les provinces du nord, en mars. Cette plante aime les terrains légers, et à ne pas être replantée plusieurs fois de suite dans le même. On sépare les petites bulbes qui environnent la mère, et on les place séparément chacune à quatre pouces de distance, soit en table, soit en bordure des plate-bandes; la bulbe demande à être très-peu enterrée. Si on met plusieurs bulbes dans le même trou, alors on espace les trous à la distance de six à huit pouces.

Comme cette plante est très-vivace, qu'elle craint peu le froid, on peut en planter dans toutes les saisons de l'année, afin de jouir de ses feuilles, en attendant qu'on récolte ses bulbes, de manière qu'on jouit pendant neuf mois de l'année environ.

Le poireau et la rocambole seront décrits sous leurs dénominations particulières.

Propriété de l'oignon.

On doit juger par ce qui a été dit plus haut, quelle quantité prodigieuse d'oignons on consomme, sur-tout dans les provinces méridionales, et que l'on y mange cru. Dans le reste du royaume, cette coutume y est peu établie; on y mange l'oignon cuit et apprêté de différentes manières, et la cuisine s'en passeroit difficilement; mais la manière de les apprêter n'est pas du ressort de cet ouvrage.

La racine ou bulbe est la seule partie dont on se sert en médecine. Sa saveur est âcre, et son odeur pénétrante. L'acide très-volatil qui s'échappe lorsque l'on pèle et coupe les oignons, fait cuire les yeux, et excite le larmoiement.

Le suc exprimé de l'oignon, est un diurétique puissant, très-utile dans la colique néphrétique, causée par des graviers, mais lorsqu'il n'y a point de disposition inflammatoire; dans les difficultés d'uriner, occasionnées par des humeurs pituiteuses; dans l'ascite par rétention d'une humeur excrétoire; dans l'hydropisie de poitrine; dans l'asthme pituiteux. La dose de ce suc est depuis deux onces jusqu'à six.

La bulbe récente depuis demi once jusqu'à deux onces en macération, au bain-marie dans huit onces d'eau ou de vin blanc... La dose pour les animaux est de huit a dix onces. L'oignon cuit sous la cendre est un bon maturatif des abcès, des tumeurs inflammatoires. On l'applique en cataplasme et il en hâte la suppuration...

OIGNON, *Médecine vétérinaire*. C'est une grosseur de la sole, plus souvent en dedans qu'en dehors, et jamais, ou presque jamais aux pieds de derrière.

Cette grosseur de la sole de corne, n'est pas cependant un vice de la sole, mais de l'os du pied, dont la partie concave est devenue convexe, par la mauvaise ferrure. L'os du pied suivant la muraille, et étant poussé en dehors, peu-à-peu sa partie concave, à force de se fléchir, devient convexe, et la sole qui est appliquée sur l'os du pied, prend la même forme que cet os dans cet endroit, et forme une élévation que nous appelons *oignon*.

Le seul remède est d'entôler le fer. *Voyez* l'article FERRURE, et la section qui regarde les pieds combles et oignons. M. T.

OLIVE. OLIVIER. OLIVETTE. Le premier est le fruit; le second, l'arbre; le troisième, le champ planté d'oliviers.

Tournefort place l'olivier dans la seconde section de la vingtième classe destinée aux arbres à fleurs d'une seule pièce, dont le pistil devient une baie remplie d'une semence osseuse, et il l'appelle *olea suavita*. Von-Linné le classe dans la diandrie monogynie, et le nomme *olea Europœa*.

PLAN *du travail*.

CHAPITRE PREMIER.

De l'olivier et de ses espèces.

Il est inutile de faire l'éloge de cet arbre précieux ; *olea prima omnium arborum est*, disoit avec raison Columelle. Aucune huile ne peut être comparée à celle de son fruit ; le marc qu'on en retire engraisse les oiseaux de basse-cour ; l'émondage de ses rameaux nourrit des troupeaux; ses branches, son tronc brûlent très-bien, quoique verts; cet arbre se multiplie de lui-même par les pousses qui s'élancent de ses racines, de leur collet, et de son tronc; mais il craint les grands froids.

Je le crois originaire d'Egypte; d'où il a été transporté en Grèce, et la colonie des Phocéens qui s'établit à Marseille, enrichit son territoire d'un arbre qui y étoit inconnu avant eux. Marseille envoya ensuite une colonie bâtir la ville d'Agde; et il y a beaucoup d'apparence que ces nouveaux colons transportèrent avec eux les oliviers en Languedoc. Quoiqu'il en soit, on ne peut à cet égard, établir que des conjectures; mais la preuve la plus claire que cet arbre précieux n'est pas naturel à ces provinces, c'est qu'il y souffre dès que les froids y sont rigoureux, et l'hiver de 1709 y fit mourir presque tous les oliviers.

SECTION PREMIÈRE.

De l'olivier sauvage, en latin *oleaster*.

Je le regarde comme le type de tous les autres oliviers, l'espèce primitive à laquelle reviennent toutes les espèces cultivées lorsque l'on prend la peine d'en semer les noyaux, ou lorsque les oiseaux, après avoir dévoré la chair du fruit, laissent tomber son noyau sur la terre, ou lorsqu'ils le rendent avec leurs excrémens. Tel est l'arbre venu des semences que l'on trouve dans les lieux incultes, il se multiplie dans les Mâquis de Corse, et dans plusieurs lieux incultes de provence et de Languedoc, etc. Les Corses sont dans la ferme persuasion qu'il est inutile de multiplier cet arbre, et que c'est le travail des oiseaux. Passe encore s'ils prenoient la peine de le nettoyer, de l'élever parmi les broussailles, de le transporter ensuite dans un champ cultivé, et enfin de l'y greffer. Les oiseaux seroient les pourvoyeurs, et eux en qualité de cultivateurs, en auroient tout le bénéfice. C'est l'*olea silvestris*, GOUAN.

Fleur blanche, petite, d'une seule espèce : le tube cylindrique, de la longueur du calice ; la corolle plane, divisée en quatre découpures presque ovales et un peu concaves; deux étamines opposées, appuyée sur la corolle, garnies d'artères jaunes; un seul pistil s'élance du fond du calice, et son stigmate est divisé en deux à son sommet: le calice est d'une seule pièce, petite, en tube, divisé en quatre.

Fruit charnu, à noyau, à une seule loge ; à écorce lisse ; d'abord vert,

ensuite rougeâtre, brun-violet et noirâtre, suivant les différens degrés de maturité; le bois du noyau est très-dur, et il renferme une amande douce.

Feuilles simples, entières en forme de fer de lance, épaisses, dures, d'un vert pâle obscur en dessus, blanchâtres en dessous garnies d'une nervure saillante en dessous, et sur toute leur longueur.

Racines pivotantes quand le sol leur convient, ordinairement horizontales très-allongées, chargées par-ci par-là de chevelus. Son écorce est d'un jaune-brun, parsemée de taches rondes, proéminentes et d'une couleur moins foncée. La naissance des racines ou collet est pour l'ordinaire hors de terre lorsque l'arbre a acquis une certaine grosseur. Est-ce le collet qui s'élève naturellement, ou bien est-ce le niveau de la terre qui est affaissé ou qui a été entraîné par une cause ou par une autre? Je crois cette dernière proposition plus probable que la première. Les collets de terre sont très-communs sur les coteaux, et je n'en ai presque jamais vu dans les plaines qui ne sont pas sujettes aux inondations, et où la superficie du sol ne peut pas être entraînée par les pluies.

Port; arbre de moyenne grandeur à tige droite pour l'ordinaire, à écorce lisse quand il est jeune, raboteuse, gercée et écailleuse quand il est vieux. Le bouton à fleur s'annonce de bonne heure, souvent en avril, toujours en mai, et il épanouit à la fin de mai ou en juin, suivant les climats. Les *espèces jardinières* (*voyez* ce mot) dont il sera question ci-après, varient beaucoup pour l'époque de floraison; les fleurs naissent des aisselles des feuilles, disposées en épis ou grappes; portées sur un péduncule commun; elles sont quelquefois, mais rarement, solitaires; les feuilles sont opposées.

Von-Linné décrit encore deux espèces premières d'olivier. L'une est l'olivier du Cap. *Olea Capensis*, dont les feuilles sont ovales, et l'autre est l'olivier de la Caroline, *olea Americana*, dont les feuilles sont lancéolées-elliptiques, à fruit violet et à baie pourprée. Comme ces deux espèces ne sont pas intéressantes pour le cultivateur, il est inutile d'entrer à leur sujet dans un plus grand détail. Je les cite pour qu'on ne dise pas que je les ai oubliées.

SECTION II.

Des espèces jardinières (1).

Il y auroit un moyen sûr de parvenir à une bonne classification de ces espèces jardinières. Il faudroit qu'un particulier fût assez riche pour faire le sacrifice d'un champ, et assez jeune pour être en état de suivre son entreprise. Alors il feroit venir des principaux cantons de la Provence, du Comtat d'Avignon, du Bas-Dauphiné, et du Languedoc, les différentes espèces d'oliviers qu'on y cultive. Il les planteroit par ordre dans ce champ, et lorsque les arbres commenceroient à fleurir et à fructifier, il compareroit les espèces et établiroit une synonymie sûre. Il est étonnant que les états de Provence et de Languedoc n'aient pas encore tenté cette opération! La protection, il est vrai, pourroit la faire échouer par le choix de la personne à laquelle on la confieroit; mais si trois ou quatre particuliers dans des cantons différens de la province, en étoient chargés, alors l'émulation et l'intérêt concourroient à la faire réussir. Sans une synonymie exacte, comment pouvoir se faire entendre d'un bout de la pro-

(1) *Consultez* le mot ESPÈCE, afin d'éviter ici des répétitions.

vince à l'autre ? Dès-lors il faut se contenter d'écrire des généralités, et les généralités sont peu instructives. J'ai vainement tenté de faire cette collection ; à prix d'argent il ne m'a pas été possible de me procurer des sujets, et personne n'a voulu m'aider.

Un second avantage résulteroit de cet opération ; elle apprendroit à connoître l'espèce qui réussiroit le mieux dans le canton, soit par rapport à la quantité de fruit dont l'arbre se charge habituellement, soit pour la qualité de l'huile de chaque espèce : soit enfin pour l'espèce d'olivier qui résiste le plus aux rigueurs des hivers. Si on avoit eu cette précaution et ces connoissances préliminaires, plusieurs cantons du Languedoc et de la Provence, ne seroient pas aujourd'hui dépeuplés d'oliviers. Cet arbre précieux devient actuellement si rare, les sujets sont si peu multipliés, qu'un froid semblable à celui du grand hiver est peut-être à désirer ; ce n'est point un paradoxe. Le tronc périroit, mais au moins on élèveroit de chaque souche quatre à six bons sujets qui repeupleroient les campagnes. Les troupeaux ont déjà détruit tous les bois ; dans peu ils auront consommé la dévastation de tous les rejets d'oliviers. N'est-il pas bien singulier que dans toutes les provinces du royaume on ait établi des pépinières d'ormeaux, de mûriers, de peupliers, d'arbres fruitiers, tandis que dans celles qui ont, par leur position, le privilège exclusif d'élever l'olivier, l'administration n'ait pas encore songé ou voulu en établir de semblable pour un arbre dont le produit constitue un revenu qu'aucun autre canton du royaume ne peut lui enlever ? Il faut convenir cependant que l'on connoît dans chaque district l'espèce d'olivier qui rend le plus, parmi les espèces que l'on y cultive ; mais on n'y connoît que les arbres de son canton ; mais personne n'a fait l'essai d'y transporter les espèces des autres cantons. Il faut donc conclure que les lumières que l'on a sur l'olivier, sont purement locales de villages à villages, et qu'il n'y a point d'ensemble pour la généralité d'une province ; preuve sans réplique de la nécessité d'établir une nomenclature, afin que les cultivateurs puissent s'entendre ; savoir, par l'expérience, quelle espèce de position, quel grain de terre convient le mieux à telle ou telle espèce d'olivier, soit pour la quantité du fruit, soit pour la quantité de l'huile soit enfin pour le degré de froid que l'arbre peut supporter sans périr. Je le répète, ce dernier point est de la plus grande conséquence depuis que par des *défrichemens* trop multipliés et trop mal entendus, les *abris* ont si considérablement diminué. (*Voy.* ces mots) combien de cantons n'ont pas déjà perdu la superbe prérogative de posséder des oliviers. Tout est terminé pour eux ; leur réussite tenoit à l'abri qu'ils n'ont plus, et qu'ils ne pourront jamais se procurer, même à prix d'argent. (*Voy.* le mot AGRICULTURE).

I. L'OLIVIER FRANC. *Olea Europæa*. LIN. C'est l'arbre sauvage perfectionné par la culture : ses branches, ses rameaux, ont plus de consistance ses feuilles plus de largeur, de longueur, mieux nourries, et ses fruits plus gros, plus charnus, et plus succulens que ceux de l'*oleaster*. L'huile que l'on en retire, ainsi que des olives des autres espèces, est moins fine, moins délicate que celle fournie par l'olive sauvage. Par-tout où l'on trouve des oliviers sauvages, on peut les convertir en oliviers francs ; en les transplantant, en les cultivant avec soin, ils

ils donneront ensuite des fruits plus gros et en plus grande quantité. Le second avantage qui résulte de leur transplantation, c'est d'avoir une espèce déjà acclimatée, dont l'éducation a été dure. Ils craignent moins les rigueurs des hivers que les oliviers élevés en pépinières, et de nature plus frileuse: considération très-essentielle pour les cantons où les abris commencent à s'abaisser, et où les arbres souffrent dès que le froid est un peu piquant.

II. L'OLIVIÈRE (1) ou GALININGUE ou OULIVIÈRE. *Olea ungulosa*. GOUAN. Le célèbre von-Linné a regardé les variétés des plantes et des arbres comme des objets qui devoient peu occuper les botanistes, et il a eu raison jusqu'à un certain point; mais il n'en est pas ainsi pour le cultivateur. Ces variétés ou ces espèces jardinières sont la base de ses plantations et de ses produits. Il est donc essentiel de les distinguer et de les lui faire connoître. Tournefort, Magnol, Garridel, avoient déjà établi une synonymie botanique des espèces d'oliviers cultivés dans les environs d'Aix et de Montpellier. M. Gouan, célèbre botaniste, et professeur de l'université de cette dernière ville, a adopté la méthode de von-Linné, et a assigné des noms triviaux aux espèces jardinières, auxquelles sont jointes les phrases de Tournefort. On peut consulter *l'hortus Monspelliensis* et la *flora Monspeliaca* de M. Gouan, d'où je tire cette synonymie, pour les espèces cultivées dans le Languedoc, et citées dans ses ouvrages. Magnol la décrit ainsi: *olea media oblonga angulosa*. M. Amoreux, auteur d'un très-bon *traité de l'olivier*, imprimé en 1784, à Montpellier, et dont je ferai un très-grand usage, pense qu'on peut rapporter cette espèce à celle de Tournefort, *olea fructu majusculo et oblongo*, ou à celle du même auteur, désignée par ces mots; *olea fructu oblongo atro-virente;* ce qu'il y a de très-certain, c'est qu'il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'assigner des caractères fixes à ces espèces jardinières, puisque dans un même territoire on trouve de grandes différences, soit entre les fruits, soit entre les feuilles de l'olivière ou galiningue; et cependant elle conserve la même dénomination.

Cet arbre est fort commun dans le territoire de Béziers, moins dans celui de Montpellier, où il ne jouit pas de la même considération; la différence du sol en seroit-elle la cause? En général l'huile de son olive n'est pas très-délicate, et elle fait beaucoup de dépôt, et ce dépôt augmente ou diminue en raison du grain de terre; c'est-à-dire qu'il est plus considérable lorsque l'arbre est planté dans un terrain gras, ou substantiel, ou vigoureusement fumé, et qu'il est moins fort, l'huile plus délicate dans un sol sablonneux, graveleux et cailloteux. L'olivière est une des espèces qui résiste le mieux au froid. Le fruit tient à un long pédoncule, il est gros, sa peau

(1) Il est bon d'observer que les caractères que je vais établir, soit pour les fruits, soit pour les feuilles, ne doivent pas être pris à la grande rigueur, puisque les individus à décrire ne constituent pas des *espèces* botaniques, (*Voyez* ce mot) mais des variétés. Cependant ces caractères sont vrais dans leurs généralités, quelques exceptions ne leur feront aucun tort.

rougeâtre, piquetée de points moins colorés, sa chair molle, ses feuilles peu nombreuses, proportion gardée avec les espèces suivantes; elles sont longues, ordinairement pointues, quelquefois arrondies par le bout; l'arbre devient gros, et il travaille beaucoup en branches et on rameaux. Dans quelques endroits on nomme son fruit *laurine*, et on le confit.

III. L'Amandier, *ou* Amellou, *ou* Amellingue, *ou* Plant d'Aix. *Olea amygdalina*, Gouan. *Olea major angulosa amygdali formâ* Tour. Il est commun dans plusieurs cantons de Provence et de Languedoc: la forme de son fruit, imitant une amande, lui a donné son nom. Je pense, avec M. Amoreux, que c'est une variété de l'olivière: son fruit est ovoïde, noirâtre, piqueté, renflé d'un côté, arrondi à sa base, pointu à son sommet; le pédoncule court, le noyau peu sillonné, la suture longitudinale passablement déprimée; ce noyau est petit, proportion gardée avec le fruit, allongé, très-pointu à son sommet, tronqué à sa base; la feuille courtement pétiolée, fort large, courte, arrondie à son sommet, et terminée par une petite pointe. N'est-ce pas de la peau que la chair du fruit tire sa couleur? puisque son intensité diminue à mésure qu'elle approche du noyau.

L'huile de ces piquetures ou vésicules est-elle strictement la même que celle de la pulpe? Je ne le pense pas. J'ai oublié de vérifier ce fait dans le temps, et je ne le puis aujourd'hui. Le fruit est plus employé à confire qu'à faire l'huile qui est cependant très-douce: l'arbre exige un sol substantiel, puisque son grand mérite est de produire de grosses olives. Gignac en Languedoc, et St. Chamas en Provence sont les deux endroits où l'on les prépare le mieux. L'amellou a l'avantage de charger beaucoup, et dans plusieurs cantons on le cultive uniquement pour l'huile. On doit préférer, pour sa culture, les terrains caillouteux, si on veut avoir une huile de bonne qualité.

IV. L'Olivier a fruit de Cornouiller, *ou* le Courmeau, Corniau, Courgnale *ou* Plant de Salon. *Olea cranio-morpha*. Gouan. *Olea media, oblonga, fructû corni.* Tourn. La forme de son fruit a déterminé son nom. Il est petit, ordinairement arqué, allongé, noir comme le raisin nommé *morillon*, terminé en pointe; son noyau plus aplati d'un côté que de l'autre, pointu dans ses deux extrémités, est marqué des deux côtés par une suture, qui part d'une pointe à une autre; il est irrégulièrement ridé; le péduncule est court, souvent il ne s'implante pas dans le milieu du fruit; les feuilles, en petite quantité, grêles, pointues, quoique arrondies à leur sommet; il est aisé de distinguer cet arbre par le port de ses branches, et sur-tout de ses rameaux inférieurs qui s'inclinent contre terre, à peu près comme ceux du saule de Babylone, ou *saule pleureur*. (*Voyez* ce mot.) Le tronc de cet olivier prend beaucoup de consistance, donne une huile très-fine; se charge de fruit annuellement, et il est commun en Provence et en Languedoc.

On cultive dans le territoire du St. Esprit, une espèce que les habitans appellent Le *Cournaud*, et qu'ils distinguent du *Courniaud*. Elle me paroît cependant s'en rapprocher: son fruit est plus arrondi que celui du précédent; le noyau

est beaucoup plus court, mais également renflé des deux côtés ; les feuilles tres-allongées ; la couleur de la partie supérieure de la feuille est d'un vert pale, celle de l'inférieure est très-blanche. L'arbre devient très-gros, et on le regarde comme le plus productif de tous les oliviers.

V. L'Olivier a fruit presque rond, *ou* Ampoullau, Barralanque. *Olea sphærica.* Gouan. *Olea major subrotunda.* Magnol. Cet arbre est très-multiplié en Provence, en Languedoc ; son huile est très-délicate et très-fine. (*Voyez* N°. 9).

VI. La Picholine *ou* Saurine. *Olea oblonga.* Gouan. *Olea fructu oblongo minore.* Tourn. Le nom de picholine a été donné à cette espèce d'olivier, dont le fruit est destiné à être confit en vert, parce qu'on est redevable de cette invention à M. *Picholini.* Les descendans de cette famille sont établis à St. Chamas, en Provence, où ils font un très-grand commerce des olives ainsi préparées. *Picholine* veut aussi dire *petit poisson*, et les barils d'olives qui sortent de leur fabrique sont marqués d'un petit poisson. On cultive plus volontiers cet olivier, pour en confire les olives, que pour retirer l'huile de leurs fruits ; cependant l'huile en est douce ; son olive confite est dans toutes les espèces, la plus délicate au goût.

On confit également plusieurs espèces d'olives plus grosses et plus charnues, telles que celles de l'amandier, N° 3 ; l'olive d'Espagne, N°. 13 ; la marbrée, N°. 11 ; l'olive presque ronde, N°. 5 ; la luque N°. 12 ; celle-ci se conserve peu, et elle est fort délicate ; le fruit est allongé par les deux bouts, renflé dans son milieu : sa couleur, d'un noir rougeâtre lorsqu'il est mûr ; le noyau est peu sillonné, un peu plus bombé d'un côté que d'un autre ; la feuille est grande, large, terminée en pointe au sommet, et allongée par sa base : dans quelques endroits de la Provence on confond cette espèce avec la mourette, N°. 8, et on a tort, elle a des caractères bien différens. Cet arbre charge beaucoup, il aime beaucoup le fumier, l'huile de son fruit est très-bonne. Dans les environs de Pézenas, on nomme *piquette* ou picholine celle dont le fruit est presque cylindrique, plus allongé que le précédent, ainsi que le noyau, mais terminé en pointe mousse par les deux bouts ; les feuilles sont courtes et très-étroites.

Dans les environs de Pézenas, de Béziers, etc., on cultive une autre picholine, dont le fruit est presque rond, un peu pointu à son sommet, d'une couleur très-noire, et sa pulpe fortement colorée. Son noyau est lisse, les sutures ne sont presque pas prononcées, il est de la forme du fruit. La grosseur de la chair et du noyau est de six lignes environ de longueur sur cinq de largeur ; sa feuille est très-étroite, très-allongée ; l'arbre vient facilement par-tout, charge beaucoup et donne une huile très-fine. Cette espèce ne seroit-elle pas le premier perfectionnement de l'espèce sauvage ? Je crois que cette petite espèce est la même que celle nommée en Provence *petite mourette.*

VII. La Verdale *ou* Verdau, *Olea viridula.* Gouan. *Olea media, rotunda viridior.* Tourn. Je n'ai point trouvé cette espèce dans les territoires d'Aix, de Marseille, de Toulon, de Nice, etc. : cet arbre est très-commun en Languedoc, par exem-

ple, au Pont-du-St-esprit, à Montpellier, à Béziers, etc. la verdale est ainsi nommée à cause de son fruit qui reste vert pendant long-temps, ou du moins il rougit peu, et sa couleur ressemble à celle du fruit du prunelier, lorsqu'il commence à mûrir. Le pédoncule est long; le fruit, de forme ovoïde et un peu pointu à l'extrémité supérieure, et tronquée à sa base. Le noyau est garni de deux sutures longitudinales, de forme ovoïde allongée, et terminée par une pointe; les feuilles sont longues, renflées dans le milieu, allongées aux deux extrémités; leur couleur est blanchâtre en dessous, et d'un vert assez clair en dessus.

M. Amoreux, dans l'ouvrage déjà cité, s'explique ainsi au sujet de cette espèce d'olivier... La verdale sort d'un arbre qui a plus d'apparence que de bonté. L'olive ne paroit jamais mûre, elle reste long-temps verte et d'un vert de pomme, ou jaune verdâtre; elle se pourrit même en mûrissant, ce qui lui a fait donner, par quelques uns le nom de *pourridale*. C'est une pauvre espèce d'olivier qui a toutes sortes de mauvaises qualités; il craint le froid et le chaud, est sujet aux vers, est stérile dans les terrains maigres, donne peu d'huile, et de qualité inférieure. Les Provençaux le méprisent; en Languedoc, on ne le multiplie que pour avoir des sujets propres à être greffés, parce qu'il ne forme pas un gros arbre, ce qui est à rechercher dans quelques cantons.

Je ne doute pas que M. Amoreux n'ait très-fort raison, relativement au territoire de Montpellier; mais la manière de juger cet arbre par les cultivateurs des environs du St.-Esprit, est diamétralement opposée à la sienne. Cet arbre y donne régulièrement de deux années l'une, et quelquefois il charge à l'excès. L'huile que l'on retire de son fruit est une des plus estimées du pays; il est reconnu dans les environs de Cassan, de Pézenas, que cet arbre vient à peu près dans toutes les expositions convenables aux oliviers, qu'il se charge convenablement de fruit; mais l'huile n'en est pas délicate. Je puis certifier que l'espèce de verdale du St-Esprit, de Montpellier, de Pézenas et de Béziers sont spécifiquement les mêmes; j'ai, de ces différens endroits, des échantillons chargés de fruits et après les avoir rigoureusement examinés, je n'y vois aucune différence: ce contraste singulier d'opinions prouve que nous sommes encore dans l'enfance sur la culture de l'olivier, et que tout ce que l'on fait, est purement local; c'est-à-dire, que l'expérience a prouvé que dans tel ou tel canton une espèce y réussissoit bien; mais on ignore si telle autre espèce n'y réussiroit pas encore mieux.

VIII. Le Moureau *ou* la Mourette, *ou* la Mouresgale, *ou* Négrette *Olea præcox* Gouan. *Olea media rotunda præcox*. Tour. Cet arbre est généralement reconnu pour un de ceux qui donne la meilleure huile, et on le cultive dans presque tous les cantons de la Provence et du Languedoc. Sa dénomination vient de la couleur de son fruit qui paroît noir sur l'arbre en mûrissant, et dont la pulpe est d'une couleur vineuse très-foncée: la couleur du fruit rougit un peu lorsqu'il se sèche, ou lorsqu'on le laisse fermenter en tas, il est de forme ovale et courte,

arrondie à ses deux extrémités ; le noyau est très-petit, relativement au fruit, ordinairement très-enflé d'un côté, et presque aplati de l'autre, tronqué à sa partie inférieure, renflé dans le milieu, et allongé et pointu dans la supérieure ; son bois est presque lisse, les sutures presqu'insensibles ; le fruit est porté par un court péduncule. Les feuilles blanchâtres par dessous, d'un vert foncé par dessus, tombent et se renouvellent facilement : elles sont épaisses, larges, nombreuses, terminées en pointes par les deux bouts. L'arbre aime à pousser des rameaux droits et en assez grand nombre. C'est l'olivier qui porte le plus d'ombre, et qui demande par conséquent à être le plus espacé dans un champ destiné à fournir du grain. Cet arbre craint le froid, charge bien ; son fruit mûrit en deux temps : souvent les premières olives sont tombées, lorsque les autres sont mûres : heureusement que c'est la plus petite quantité qui tombe. Il convient d'abriter cet arbre contre les coups de vent, parce que le fruit se détache aisément de son péduncule.

On connoît plusieurs variétés, ou sous-espèces de cet arbre ; mais nous ne parlerons que des deux principales. Au St.-Esprit, on appelle la première la *morellette* ou la *more :* son fruit est plus noir que celui de la précédente, et rougit moins en se desséchant ou en fermentant : il est de moitié plus petit ; d'une forme ovoïde assez exacte, longuement péduncule ; son noyau en forme de carène, sillonné, tronqué à sa base, pointu à son extrémité ; la suture longitudinale presqu'imperceptible. Cette espèce donne beaucoup de fruit, mais peu d'huile à cause de la grosseur du noyau ; l'huile est bonne ; et l'arbre est peu multiplié dans le pays.

Dans les cantons où les moulins sont banaux, et où ils ne sont ouverts qu'à une époque fixe, ou très-tard, c'est un abus de cultiver cet arbre, si on se pique de faire de bonne huile, parce que le moureau étant mûr le premier, les olives restent amoncelées jusqu'au jour où l'on doit presser ; elles s'échauffent, mûrissent trop, et ne donnent plus que de mauvaise huile ; cependant c'est grand dommage.

Dans les environs de Montpellier, on cultive une espèce d'olivier, qui, *je crois*, peut être rapprochée du moureau : on la nomme l'*amande de Castres*, dénomination tirée du village de Castries, près de cette ville, où cet arbre est commun ; le fruit est un peu plus gros que celui du moureau, et de même forme : son noyau semblable à celui de la variété ci-dessus, mais pointu par ses deux extrémités ; les feuilles moins larges, moins longues que celles du moureau.

Il y a encore des moureaux de plusieurs espèces, à gros fruits ; mais en vérité, je ne sais à quelle espèce les rapporter : le plus ou moins de grosseur des fruits, de longueur et largeur des feuilles ne tiendroient-elles pas uniquement au climat et au sol ? Je le crois ainsi.

IX. Le Bouteillau, *ou* Boutiniane, *ou* Olivier a fruit. Rassemblé en Bouquets, *ou* la Ribière, *ou* Rapugete. *Olea minor rotunda racemosa.* Tournef. Garidel, dans son Histoire des plantes de Provence, dit : « J'ai cru pendant long-temps que c'étoit ici une espèce particulière ; mais j'ai observé dans plusieurs oli-

viers de ma métairie, que ce n'étoit qu'un jeu de la nature, car ces mêmes oliviers qui avoient porté ces olives en grappes, en portoient, les années suivantes, de rondes, et tout-à-fait semblables à la *barralenque*, (*voyez* N°. 5, à la grosseur près) ».

Il est constant que, dans des espèces qui ne sont déjà par elles-mêmes que des variétés, la manière d'être varie de temps à autre. D'ailleurs, Garidel, quoique bon observateur, ne dit pas si, dans les années où les fruits n'ont pas été rassemblés en bouquet, le froid, les pluies, ou telles autres intempéries des saisons n'avoient pas fait couler la majeure partie des fleurs, ou tomber quelques uns des fruits encore tendres, qui devoient frmer le bouquet.

La floraison, la forme et la grosseur du fruit des *barralenques*, prouve que leurs espèces ou variétés n'ont rien de commun avec le bouteilleau. Il dit : ces trois espèces (le corniau, N°. 4, l'ampoulleau, N°. 5, le moureau, N°. 8), qui sont très-communes dans notre territoire, sont connues du vulgaire sous le nom d'*olivo barralenquo*. A laquelle des trois espèces rapporteroit-il donc l'olivier à bouquet? Je les compare les uns avec les autres, et je n'y trouve aucune ressemblance : j'ai cueilli des échantillons d'oliviers chargés de fruits mûrs dans tous les principaux lieux par où j'ai passé, et enfin arrivé à Aix, des particuliers ont eu la complaisance de rassembler les meilleurs et les plus instruits cultivateurs du pays : ils ont pris pour barralenque, l'olive appelée au St.-Esprit la *filoche*, dont le fruit est vraiment semblable à celui de l'olivier à bouquet, mais du double plus gros, et il ne donne pas des fruits rassemblés en bouquet. L'*olive rose* de Cassan, et à feuilles très-étroites, à fruit moins gros et moins rond que la filoche, le vrai bouteilleau de Montpellier, pour la petite mourette; la pointue du St.-Esprit, pour la barralenque, etc. Je ne finirois pas, si je rapportois toutes les espèces ou variétés regardées comme des barralenques; malgré ces contradictions, il est très-vrai qu'en Provence il y a confusion d'idées sur les barralenques, que le bouteilleau est une espèce à part, qu'il a plus d'affinité avec la mourette qu'avec aucune autre espèce, mais qu'il en diffère essentiellement par la forme de son fruit arrondi, de couleur moins noire; par son noyau court, renflé, peu aplati d'un côté, terminé en pointe dans sa partie supérieure, et sillonné de tous les côtés, par ses feuilles moins grandes, moins larges, et, *en général*, plus arrondies à leur sommet.

Cet arbre vient par-tout, craint moins le froid que les autres oliviers; l'huile en est bonne : elle fait beaucoup de dépôt ; il ne charge pas souvent, et quand il charge, c'est à outrance.

X. Sayerne, *ou* SaCerne, *ou* Salerne. *Olea atro-rubens* Gou. *Olea minor rotunda rubro-nigricans*. T. Peu connue en Provence, où on la classe encore avec les barralenques. Elle tire sa dénomination de la couleur violette et noire de son fruit. Cette olive fournit une huile des plus fines : son écorce est duvetée comme celles des prunes (ce qu'on nomme la fleur); sa forme est arrondie, pointue par le haut, élargie par le bas; son noyau est petit, sillonné, allongé, arrondi à sa base, terminé

par une pointe vive à son sommet : ses feuilles sont petites, terminées en pointes des deux côtés, leur plus grande largeur est au-delà du milieu. L'arbre ne devient jamais bien gros, il se coiffe bien, craint le froid, il aime les terrains caillouteux et les roches; le fruit tombe facilement de l'arbre.

XI. La Marbrée, *ou* Tiquetée, *ou* la Pigale, *ou* le Pigau. *Olea variegata.* Gouan, *Olea minor, rotundo ex rubro et nigro variegata.* Tourn. Cette espèce varie beaucoup, même à peu de distance d'un lieu à un autre, soit pour la grosseur, soit pour la forme du fruit; mais ces variétés se rapprochent par sa couleur. L'olive passe de la couleur verte à la rouge, de celle-ci au violet très-foncé, et dans cet état sa pellicule est tiquetée de points blancs. La grosse et la petite espèce, sont en général, assez arrondies: mais pas autant que celle du bouteillau, N°. 9. Le noyau de la grosse espèce est en petit, proportion gardée avec le fruit; il est sillonné de tous les côtés, et ses deux extrémités sont arrondies; celui de la petite espèce est plus gros que l'autre, plus renflé à sa base et plus pointu à ses deux extrémités. Les feuilles de la première sont larges et courtes; celles de la seconde, pointues et étroites.

L'espèce nommée *pigale*, à Nismes, ainsi que la petite espèce précédente, sont mises au rang des *mourettes* en Provence. L'espèce de Nismes a son fruit plus allongé, plus pointu, plus petit; son noyau a les mêmes formes que celui de la petite espèce, mais il est plus petit qu'aucun des deux autres, et sa base est tronquée.

XII. L'Odorante *ou* la Luquoise, *ou* la Luques. *Olea odorata.* Roz. *Olea minor Lucensis, fructu odorato.* Tourn. Olive odorante, très-longue, proportionnée à sa grosseur, dont la coupe ressemble à celle d'un bateau ponté, c'est-à-dire, qu'elle est courbée d'un bout à l'autre, pointue et relevée des deux côtés, mais en général, plus du côté de sa base; le noyau est long, étroit, sa courbure imite celle du fruit; lorsqu'il est décharné et bruni par l'air, on le prendroit pour la chrysalide de quelque insecte, et sa pointe supérieure est plus aiguë que celle de la base; la peau du fruit est long-temps verte, et lors de sa maturité, elle est rougeâtre, piquetée; la pulpe de couleur vineuse; les feuilles larges, nombreuses, peu pointues au sommet, et la pointe plus allongée vers la base, l'huile de cette olive est fort douce; l'arbre demande un bon sol, charge beaucoup, quand il donne, et craint moins le froid que beaucoup d'autres oliviers. On commence à le multiplier pour confire son fruit; c'est le plus exquis pour les préparations, mais il ne se conserve pas autant que celui des autres oliviers.

XIII. L'Olive d'Espagne, *ou* l'Espagnole, *ou* plant d'Eiguières de la grosse Espèce. *Olea hispanica.* Roz. *Olea fructu maximo.* Tourn. C'est la plus grosse espèce d'olives connues en France, mais dont la grosseur n'approche pas de l'olive de Lima qui, sans exagération, est grosse comme un petit œuf de poule. Celle d'Espagne est excellente pour confire, et c'est presque le seul usage auquel on la destine, puisque son huile est amère: elle est commune en Espagne,

Nice, fruit très-petit, ovale, tronqué par les deux bouts, sa grosseur n'excède pas celle d'un haricot de la petite espèce; la couleur blanche de l'écorce ressemble assez à de la cire; le fruit est peu charnu; le noyau très-gros; proportion gardée, allongé, pointu des deux bouts, la pointe du sommet plus aiguë; le bois n'est marqué d'aucun sillon. Les feuilles courtes, très-larges, pointues aux deux extrémités; les rameaux déliés sans beaucoup de consistance. Cette espèce d'olivier est plus curieuse qu'utile, et c'est peut-être la seule espèce d'olive qui ne noircisse pas; son huile est douce, mais fade, et en petite quantité.

Voilà un assez grand nombre d'espèces jardinières, décrites de manière à être reconnues pour peu qu'on prenne la peine de confronter les caractères de celle que l'on cultive dans chaque canton, avec ceux qu'on vient d'établir. Mais ai-je indiqué toutes les espèces connues en France? Je ne le crois pas: la chose ne sera possible que lorsque le travail général et préliminaire, dont j'ai parlé dans le commencement de cette section, aura été exécuté par une personne accoutumée à voir et à bien voir. Des circonstances particulières, et auxquelles je ne devois pas m'attendre, me forcent à aller continuer mes travaux dans un autre pays, où je ne serai malheureusement plus à portée de suivre les expériences relatives à cet objet, et que j'avois entreprises à Béziers.

Les espèces d'Espagne, d'Italie, de Grèce, et celles qui étoient connues des Romains, sous les dénominations de *paulia*, *d'algiana*, *laciniana*, *sergia*, *nevia*, *culminia*, *orchis*, *regia*, *circites*, *myrtea*, *etc.* sont-elles les mêmes que celles qui sont cultivées en France? Il se peut que quelques unes se soient conservées, mais Columelle et les autres écrivains, n'ont établi aucun caractère propre à les distinguer; et ils ne les ont point décrites: il ne reste tout au plus que des apperçus, d'ailleurs le grand point n'est pas de savoir si, dans tel canton, les espèces ont été transmises par les Grecs ou par les Romains; et sous quels noms ils les connoissoient: c'est aux littérateurs à suivre ces discussions; mais le cultivateur a besoin d'être assuré par l'expérience que telle ou telle espèce résiste mieux au froid que telle autre, que l'une donne beaucoup de fruit, et ce fruit une huile de bonne qualité; enfin quel est le grain de terre propre à ces différentes espèces. Voilà le travail à faire. Un très-grand nombre d'obstacles s'opposent, dans cette province à la réussite des tentatives qu'on pourroit faire à cet égard: l'administration peut seule les lever toutes. Malgré cela, il faut espérer que dans une des provinces méridionales les plus fertiles, il se trouvera un particulier assez généreux pour faire les sacrifices nécessaires, et qu'il continuera ses épreuves pendant quinze à vingt années, afin de donner au tardif olivier le temps de croître et d'être assez en rapport pour tirer de ces expériences les résultats les plus avantageux.

CHAPITRE II.

Du climat et du sol qui convient à l'olivier.

Le choix du sol est, *en général*, très-indifférent pour cet arbre; puisqu'on le voit croître dans les terrains sablonneux, rocailleux, caillouteux, volcaniques: c'est même dans ceux-là qu'il donne l'huile la plus fine. Il végète également et avec une vigueur considérable dans les terres fortes, substantielles; et quoique le fond soit argileux, il subsiste moins bien à la vérité dans celui-ci, parce qu'il étend ses racines sur la superficie, et qu'il pénètre dans les gerçures de l'argile, dès qu'il en rencontre. Le plus ou le moins de prospérité dans sa végétation est le seul résultat des différens sols ainsique la délicatesse de l'huile, abstraction faite de celle qui tient aux différentes espèces d'olives. Ce n'est donc pas le grain de terre que l'on doit considérer, lorsqu'il s'agit de l'examen de sa simple existence comme arbre. Il est donc clair que cette existence tient à autre chose.

Les écrivains anciens ont dit que l'olivier ne pouvoit subsister à plus de trente lieues éloigné de la mer. Cette assertion peut être vraie relativement à la France; mais je la crois très-fausse relativement à toute autre contrée, lorsque cet arbre se trouve dans les circonstances qui lui conviennent, quoique à des distances très-considérables de la mer.

Un éloignement de trente lieues, suppose déjà une élévation du sol au-dessus du niveau de la mer, et par conséquent une diminution dans la hauteur de l'abri; de-là une diminutiondans la températuredu canton.

Si on se rappelle ce qui a été dit au mot *agriculture*, dans les chapitres des *bassins* formés par les rivières, et des *abris*, on trouvera aussitôt la solution du problème; puisque l'on voit dans le bailliage de l'Aigle en Suisse, le grenadier, l'amandier, la vigne, réussir en pleine terre, et jouir de la température des provinces presque les plus méridionales, tandis que, dans la partie supérieure de ce même baillage, on trouve presque la température de la Suède. Bayonne est au quarante-quatrième degré; Carcassonne, Béziers, Montpellier, Marseille, Aix, Toulon, Nice, sont au même degré; cependant l'olivier ne réussira jamais dans le territoire de Bayonne, parce que les abris lui manquent, et, sans les abris cet arbre ne trouve plus la température qui lui convient: la chaîne des montagnes qui traverse le Languedoc de l'est à l'ouest, n'est éloignée de la ville de Béziers, que de six à sept lieues. Le pied de ces montagnes est chargé d'oliviers; mais si on les traverse, ce qui forme un espace de deux à trois lieues au plus, on ne trouve plus de l'autre côté les mêmes abris contre le nord, dès lors plus d'olivier: cependant cet intervalle ne présente qu'une distance de dix à douze lieues de la mer. L'existence de l'olivier ne tient donc pas au plus ou moins de rapprochement de la mer, mais aux abris; tout le monde a vu dans le jardin du roi, à Paris, des oliviers végéter en pleine terre, mais ils étoient placés contre le mur des serres, et dans la partie la plus chaude et la mieux abritée: on concluroit peut-être, de cet exemple cité, que si l'olivier passe les hivers dans ce jardin, il subsisteroit également ailleurs; oui, si les circonstances étoient éga-

les ; mais végéter, subsister tristement, ne pas périr : est bien différent de végéter pour produire des récoltes et d'être mis en culture réglée. C'est comme si l'on prétendoit qu'en Languedoc, où l'on ne cultive des orangers que dans quelques jardins particuliers, le climat étoit aussi propre à cette culture que celui de Nice, d'Hières, de Toulon, du bas-Roussillon, et des environs de Perpignan, où ces arbres croissent en pleine terre. Des exceptions ne détruisent pas la loi générale ; et ces exceptions mêmes tiennent à la qualité, à l'élévation et au rapprochement de l'abri. L'oranger, cultivé dans les territoires déjà cités, végète au pied des montagnes très-élevées, et pour ainsi dire, coupées à pic du côté du midi ; mais à mesure que l'abri s'éloigne, l'oranger ou l'olivier ne peuvent plus se soutenir; et voilà la véritable raison pour laquelle ce dernier ne croît pas au-delà de Montelimar, en gagnant dans l'intérieur des terres, ni au-delà de Carcassonne, en suivant la chaîne des montagnes du bas-Languedoc.

L'olivier demande donc à être abrité contre le nord, indépendamment de la position géographique du lieu au midi du royaume; cela est si vrai que, dans plusieurs cantons de Provence et de Languedoc, où les oliviers sont les plus multipliés, il y a des places considérables où cet arbre ne sauroit se soutenir. Il y a plusieurs tenemens où cet arbre dépérit visiblement chaque année, parce que les défrichemens ont diminué la hauteur des arbris, et ont permis aux vents du nord de souffler leur air glacial sur des arbres qui ne l'éprouvoient pas auparavant. Ce n'est donc pas le rapprochement de la mer qui fait subsister l'olivier, mais ce sont les abris qui diminuent les fâcheux effets des vents du nord.

Cette cause n'est pas la seule qui contribue à leur prospérité, il faut encore une masse de chaleur constante ou presque constante. Elle dépend encore, en sens contraire, des abris, je m'explique : depuis Nice jusqu'à Carcassonne, l'abri-nord est fort élevé et fort rapproché, et toute cette lisière du royaume a en face la mer et l'Afrique. C'est de-là que lui vient la chaleur qui vivifie l'olivier ; elle y est, pour ainsi dire, concentrée et retenue par l'abri du nord, d'où il résulte une intensité beaucoup plus considérable que si elle ne rencontroit point d'obstacle pour gagner le nord. Les Pyrénées offrent une preuve sans replique du sentiment que j'avance : si on tire une ligne droite d'Afrique, qu'elle traverse au pied des Pyrénées, et qu'elle s'étend au nord du royaume, on verra que c'est-là précisément que le régne des oliviers finit, parce que le pays, qui a les Pyrénées au sud, quoiqu'il soit abrité du nord par les montagnes, n'a plus la même intensité de chaleur, puisqu'il ne reçoit plus les vents d'Afrique, ou s'il les reçoit, c'est après que la chaleur est décomposée, en passant sur les sommets des Pyrénées chargés de neige, pendant neuf à dix mois de l'année. Cette chaleur africaine fait sentir son influence jusqu'à Montelimar, et remontant le rhône, les montagnes, depuis la mer jusqu'à cette ville, ne sont pas assez hautes, assez contiguës pour décomposer cette chaleur, ni pour s'opposer à son passage ; mais au-delà de Montelimar

et vis-à-vis, de l'autre côté du rhône, on trouve une chaîne de montagnes qui produit, dans la partie du nord, respectivement à elle, le même effet que les Pyrénées, lorsqu'on a dépassé Carcassonne pour aller à Toulouse.

Il me paroît démontré que la prospérité de l'olivier tient en France à ces circonstances, et que, si cet arbre réussit beaucoup mieux dans d'autres climats, d'autres royaumes, on doit l'attribuer à des circonstances plus heureuses encore, soit par rapport au rapprochement du midi, soit à celui des abris. L'olivier craint le froid; mais jusqu'à quel point aime-t-il la chaleur? L'expérience n'a encore rien prononcé à ce sujet. Cependant l'on sait que les Espagnols ont transporté à Lima l'espèce d'olivier N°. 13, dont le fruit est déjà très-gros et plus gros qu'en France, mais il a doublé et même triplé de volume dans le nouveau monde. On m'a assuré que, dans la Caroline méridionale, les plantations d'oliviers avoient déjà réussi; d'où l'on doit conclure qu'il ne tient plus qu'aux habitans des climats chauds de l'Amérique d'y multiplier ces arbres.

M. Barthez, dans son *Recueil de Mémoires d'Agriculture pour les côtes de la Méditerranée du Royaume*, fait espérer que cet arbre pourra être multiplié dans l'intérieur de la France. Je forme de grand cœur le même vœu que ce célèbre cultivateur, mais je doute très-fort du succès. Admettons que, dans l'intérieur de nos provinces, on trouve des expositions heureuses, de grands et majestueux abris, malgré cela, aura-t-on la chaleur qui nous vient d'Afrique, et qui se décompose en passant sur les montagnes? Le vent méridional produira deux effets opposés, suivant l'état d'humidité ou de sécheresse, où la montagne se trouvera lors de son passage. Prenons les Pyrénées pour exemple, et de gradation en gradation venons-en aux montagnes moins élevées. Si cette chaîne est chargée de neige; le vent du midi n'est plus chaud, il devient même très-froid: l'expérience journalière prouve cette assertion. Si cette chaîne est dépouillée de neige, si elle est encore humide, le vent du midi opère l'évaporation de cette humidité, et l'évaporation le rend froid: si au contraire il n'a pas plu depuis long-temps sur ces montagnes; en un mot, si le terrain en est sec, alors la chaleur en devient dévorante, au point souvent de flétrir, et même de griller les feuilles des arbres, des vignes, etc. Les mêmes phénomènes ont lieu, relativement à la chaîne qui traverse le Languedoc. Les villes maritimes, qui sont au midi de cette chaîne, n'éprouvent-elles pas de grandes et très-grandes chaleurs, quoique le vent du nord règne, lorsqu'il passe par dessus, et lorsqu'il les trouve sèches? Si elles sont humides, la fraîcheur n'est-elle pas subitement ramenée dans l'air? Quand aux habitans au delà de cette chaîne, c'est-à-dire à son nord, ne ressentent-il pas les mêmes variétés, moindres à la vérité que les habitans placés au nord des Pyrénées? C'est ce que l'on éprouve chaque année. Il en est ainsi, en remontant du midi au nord du royaume, et en suivant l'ordre et la disposition des montagnes; mais plus l'on approche du nord, plus l'élévation des bases augmente, et les vents chauds ont intrinsèquement moins d'activité, puisqu'ils la per-

dent en passant successivement de montagnes en montagnes. On dira peut-être que la chaleur devroit augmenter, puisque le vent traverse sur des montagnes sèches. Cette supposition est très-gratuite : il n'en est pas de l'intérieur du royaume comme des provinces du midi, où le ciel est sans nuages pendant l'été, et où il pleut très-rarement. Au contraire, dans l'intérieur du royaume il y pleut souvent, et chaque pluie introduit la fraîcheur dans l'atmosphère, à cause de l'évaporation qui survient. Dès-lors, il n'y a plus cette continuité de chaleur, ni son intensité si nécessaire à la bonne végétation de l'olivier. Pendant les hivers rigoureux, les vignes des cantons les plus abrités de l'intérieur, souffrent du froid ; plusieurs périssent : quel seroit donc le sort de l'olivier ? Malgré les abris, cet arbre ne fleurit en Languedoc et en Provence, que dans la fin de mai ou de juin : son fruit n'est mûr qu'en novembre ou en décembre : ce qui suppose que l'intensité de chaleur, même dans ces climats de prédilection, est tout au plus à la mesure qui lui convient, puisque, dès que l'abri manque, et quoique dans le voisinage, l'olivier devient la victime du froid. Toutes les eaux du royaume s'écoulent dans la Méditerranée ou dans l'Océan ; l'intérieur est donc plus élevé que ses bords : il y a donc nécessairement moins de chaleur, quelques circonstances heureuses que l'on veuille rassembler : il n'y aura donc pas assez de chaleur pour la bonne végétation de l'olivier. Voyons actuellement quel degré de froid il peut supporter sans souffrir ou périr.

Je ne sais pas positivement si le résultat que je vais présenter sera le même pour tous les pays à oliviers en France, puisque je n'ai pu étudier les effets du froid dans chaque canton ; mais je réponds de leur certitude dans les environs de Béziers, au moins pendant les sept années que j'y ai resté.

1°. Les froids qui se font sentir pendant le mois de janvier, toutes circonstances égales, nuisent moins aux oliviers que ceux qui surviennent dans le courant de février, et sur-tout vers la fin de ce mois, et au commencement de mars. Il gèle peu souvent ; les gelées durent de huit à quinze jours et rarement davantage dans le mois de janvier, et il ne gèle souvent point du tout. Dès que le froid cesse, ou pendant ses intervalles, la masse ordinaire de chaleur est de quatre à six degrés du thermomètre de Réaumur, pendant le jour, et de trois à quatre ou à cinq pendant la nuit. Ces quatre à six degrés indiqués, sont le terme moyen ; car la chaleur est par fois de huit et même de dix degrés, lorsque les vents du sud règnent. Il ne gèle ici que par le vent du nord qui prend la direction du nord nord-ouest, direction qu'il acquiert en frappant contre la chaîne des montagnes noires. Comme ces montagnes sont chargées de neige, ainsi que celles en face de Béziers, qui sont une continuation de la grande chaîne de l'est à l'ouest du Languedoc, le nord se charge du froid de la neige, en dévore la superficie, l'entraîne avec lui (*voyez* le mot NEIGE), et porte le froid dans notre canton, où il ne gèle pas, tant que ces montagnes ne sont pas chargées de neige.

2°. Si le froid ne se fait pas sentir en janvier, la campagne avance beaucoup, les sureaux et plusieurs autres

arbustes précoces sont chargés de feuilles, les violettes sont en fleur, etc. la végétation se renouvelle, et les amandiers même fleurissent. Elle se renouvelle également dans l'olivier, et elle y seroit en vigueur pendant toute l'année, si elle n'étoit pas interrompue. Sous la différence de la température l'air ambiant (*v.* au mot AMANDIER, *Tome I*, *page* 458), la terre, ou du moins sa superficie, a conservé un reste de chaleur, et tout concourt à maintenir en partie le mouvement de la sève.

3°. Si le froid survient en février, si ce froid acquiert une certaine intensité, s'il est accompagné par un grand courant d'air, ou par des rafales, alors il attaque l'olivier avec plus de violence.

4°. Si le froid est sans courant d'air, il fait peu de mal, parce qu'alors il cause peu d'évaporation.

5°. S'il survient après une pluie, s'il est accompagné de neige, il est terrible quant à ses effets; et plus terrible encore, s'il règne un grand vent. Dans ces circonstances, l'olivier est comme l'homme, sur le bras duquel on feroit agir le vent d'un soufflet que l'on humecteroit perpétuellement avec de l'*éther* (*voyez* ce mot); ce bras seroit bientôt glacé, roide même dans la canicule. Le courant d'air cause l'évaporation de l'humidité qui recouvre l'arbre, et cette évaporation ajoute, pour l'arbre, à l'intensité du froid de l'atmosphère.

6°. Les froids de six à sept degrés que l'on éprouve dans le mois de décembre ou de janvier (cas très-rare), et sur-tout s'ils sont secs, produisent peu d'effets; mais si la même intensité de froid survient en février, les vieux oliviers, ceux qui sont mal tenus souffrent beaucoup, et tous, en général, souffrent plus, si la neige ou la pluie ont devancé le froid. Ce n'est pas le cas d'examiner ici, si le fumier qu'on met aux pieds des arbres est nuisible ou avantageux; on l'examinera en parlant de la culture.

Mon but, en rapportant ces observations, est de prouver que l'olivier ne pourroit pas subsister dans l'intérieur du royaume; qu'il est inutile de songer à l'y cultiver, puisqu'il n'y existe peut-être pas un seul canton où l'on n'éprouve, dans l'espace de cinq à six années, un froid de dix degrés, devancé par la pluie et par la neige. J'ai donc eu raison d'avancer que la Provence, le Languedoc, et une partie du Bas-Dauphiné, ont reçu des mains de la nature un privilége que les autres provinces du royaume peuvent envier, mais qu'elles n'obtiendront jamais. La conclusion à tirer de tout ceci, est que les Etats de Provence et de Languedoc doivent essentiellement s'occuper de multiplier les oliviers dans tous les territoires de leurs jurisdictions, susceptibles de cette culture; enfin, que le seul moyen de réparer les pertes immenses de ces arbres précieux, est d'établir des pépinières, de les multiplier, et d'en confier la régie, non à des protégés, mais à des cultivateurs instruits.

On ne cesse de répéter que l'olivier se plaît sur les coteaux; la proposition est vraie en général, parce que l'inclinaison du sol augmente la réfraction des rayons du soleil, et par conséquent la chaleur; mais, si la plaine est bien abritée, comme elle l'est presque par tout, depuis Nice

jusqu'à Toulon, l'olivier y réussira beaucoup mieux que sur les coteaux, parce qu'il y trouvera généralement par-tout beaucoup plus de fonds de terre, et un sol bien plus chargé de matières végétales et animales, puisque ce sol est formé des débris de celui des coteaux qui ont été entraînés par les eaux pluviales. Le grand point est l'abri, et quoi encore, l'abri, qui augmente, conserve et retient la plus forte intensité de chaleur. Le sol ne contribue par lui-même qu'à la plus grande beauté de l'arbre, ou qu'à la qualité de l'huile relativement aux espèces d'olives, et au grain de terre. C'est l'abri qui assure la durée de l'olivier, et qui le défend contre le froid son plus cruel ennemi, et son seul destructeur : car sans le froid on pourroit donner le nom d'*immortel* à cet arbre. L'on voit encore depuis Toulon jusqu'à Nice, des oliviers de la plus grande force, de la plus belle hauteur, qui ont été respectés par le fatal hiver de 1709: qui peut donc fixer qu'elle sera l'époque de leur destruction?

Pourquoi l'olivier réussit-il mieux dans les terrains caillouteux, rocailleux, sablonneux ? pourquoi l'huile qu'on retire de leurs fruits, est-elle plus délicate, plus fine que celle des oliviers plantés dans des sols argileux ou tenaces? Je ne parlerai pas des fonds aqueux, humides, marécageux où l'olivier réussit très-mal; c'est que les cailloux, les roches, les sables frappés des rayons du soleil, acquièrent plus de chaleur et la conservent plus long-temps que les terres argileuses, crayeuses, etc. c'est que la sève, qui monte des racines aux branches, est moins abondante, plus épurée et plus rafinée, par la même raison que les plantes aromatiques ont plus de parfums, lorsqu'elles sont cultivées dans les premiers terrains que dans les seconds. Il en est de même des vins, et par-tout où pénètre une sève trop abondante, ou une sève grossière, les fruits, et leurs produits ont peu de qualité. voilà à quoi tient toute la théorie de l'effet du grain de terre sur la qualité des fruits. Ainsi il en est de l'olivier comme de tous les autres arbres, et j'oserois presque dire comme de tous les autres légumes.

CHAPITRE III.

De la végétation de l'olivier.

Cet article est important à bien saisir, si l'on veut gouverner cet arbre d'après des principes fondés sur sa nature.

L'olivier, tel que nous le cultivons, n'est pas l'arbre naturel; l'éducation a changé sa manière d'être; l'arbre venu de semence pivote perpendiculairement. Si le sol lui convient, alors il n'a point ou presque point de protubérance au-dessous du collet des racines qui en sortent: si au contraire, la nature du sol s'oppose au prolongement de son pivot, alors ce pivot se courbe, et il se forme une souche d'où partent les racines latérales. L'arbre cultivé et qu'on a obtenu, ainsi qu'il sera dit ci-après, a nécessairement une souches d'où s'élancent les mères-racines, et elles s'enfoncent aussi perpendiculairement qu'elles le peuvent, dès que le terrain n'y oppose aucun obstacle. De ces mères-racines il part des racines secondaires qui deviennent plus traçantes, et de celles-ci, de plus petites et plus traçantes encore;

mais toutes deviennent traçantes; lorsque la couche inférieure de terre est mauvaise ou imperméable aux racines. On doit encore observer qu'en supposant deux couches de terre, dont la supérieure, de bonne qualité, aura trois pieds d'épaisseur, et dont l'inférieure sera mauvaise, les racines s'étendront le plus qu'elles pourront dans la couche supérieure. Si, au dessous de l'inférieure, le sol est bon, elles traverseront la couche mitoyenne, pour venir jouir des avantages que leur offre la dernière; on est sûr alors d'avoir de très-beaux arbres. Si, à une certaine distance, on a pratiqué un fossé, ou s'il se trouve un plan incliné, une balme, etc. la chaleur directe que reçoivent ces parties, attire les racines de leur côté; si au contraire l'arbre est planté sur le bord du fossé ou de la balme, les racines, après en avoir tapissé toute la superficie, se replongeront du côté du sol, afin d'y trouver une nourriture convenable; et pour peu qu'on ne fasse pas attention à ces racines extérieures, elles se chargeront de rameaux par toutes les protubérances dont on à parlé en décrivant cet arbre. On doit regarder ces rameaux et ces bourgeons comme des plantes parasites qui affament l'arbre: il convient donc de les détruire, à moins qu'on ait l'intention d'élever en arbres un ou deux de ces rejetons, ou d'en tirer des sujets propres aux pépinières; c'est ce que l'on examinera ci-après.

Comme la superficie du champ diminue chaque année, à moins qu'on ne répare ces pertes par l'addition des engrais, ou par les transports de terres nouvelles, le collet des racines et la souche paroissent s'élever, se déchausser. Dès-lors la partie qui n'est plus enterrée autant qu'elle devoit l'être, fournit des bourgeons, et ce sont ceux-là qu'on garde par préférence pour les pépinières, lorsqu'ils ne sont pas dévorés par les troupeaux.

Le tronc s'élèveroit à la hauteur de vingt pieds et peut-être plus, s'il étoit émondé de ses branches inférieures à mesure qu'il grossit et grandit: mais plus l'arbre est élevé, toutes circonstances égales, et moins le fruit mûrit; parce que, trop éloigné de la terre, il ne reçoit plus le degré de chaleur nécessaire; d'ailleurs la récolte du fruit devient trop pénible et souvent dangereuse pour le cueilleur. La raison et le besoin forcent donc à tenir le tronc plus ou moins bas, suivant le canton où souvent tout est habitude, et suivant la nature de l'abri, ce qui vaut encore mieux. En France, l'olivier de pépinière se presse de jetter des rameaux par le bas, et ces rameaux absorbent la sève de la partie supérieure, si on ne les retranche pas peu à peu: dans les pays plus méridionaux, l'élancement du tronc est plus rapide, plus considérable, et il devient plus haut; cependant, dans tous les cas, si on ne secouroit pas le jeune arbre, il deviendroit un buisson plus ou moins renforcé et élevé. De cet élancement des bourgeons sur le bas de la tige, on doit conclure, pour la France, que l'olivier ne peut pas avoir naturellement un tronc fort élevé, et même qu'on doit fixer sa hauteur, puisque son sommet se développe de lui-même en branches nécessaires pour former sa tête. Plus le pays est sujet aux coups de vents et aux froidures, plus l'arbre doit être tenu bas.

L'écorce

L'écorce du tronc lui reste unie tant que l'arbre est jeune; ensuite ou plus tôt ou plus tard, suivant l'espèce d'olivier, cette écorce extérieure se ride, se dessèche, se lève par écailles, et petit à petit les écailles inférieures font détacher et tomber les supérieures. Ce ne sera pas perdre sa peine que d'enlever ces écailles en ratissant l'arbre. Les cavités qu'elles recouvrent, servent de repaires aux insectes pendant l'hiver, mais le grand mal qu'elles causent, c'est de retenir beaucoup d'humidité, et cette humidité rend l'arbre beaucoup plus sensible au froid.

L'intérieur du tronc de l'olivier est sujet à pourrir, et la pourriture gagne insensiblement du sommet jusqu'aux racines, de manière que souvent il est percé à jour. On attribue ce vice considérable au froid, aux gelées, et à mille autres causes extérieures, tandis qu'il dépend originairement de la mal-adresse du cultivateur, ainsi qu'il sera dit en parlant de la taille de cet arbre.

En supposant l'arbre couronné, ou avec sa tige naturelle, il pousse dans le premier cas des bourgeons qui sortent de son écorce; suivant la force de leur végétation, dans la même année ou pendant l'année suivante; ces bourgeons en poussent de nouveaux opposés les uns aux autres, par exemple, un du côté du midi et l'autre du côté du nord; un peu au-dessus se placent deux autres bourgeons, l'un est à l'est et l'autre à l'ouest, et ainsi de suite. Enfin celui qui a été le premier bourgeon devient insensiblement mère branche, les autres branches secondaires deviennent rameaux, et les feuilles conservent le même ordre entr'elles. Il n'y a donc aucune différence dans la manière d'être de la branche mère et celle des rameaux, sinon que les premières branches et les secondaires sont dépouillées de feuilles; mais il s'y forme de nouveaux bourgeons lorsqu'on les rabaisse. Au surplus, cet ordre symétrique varie quelquefois.

Une partie des feuilles tombent chaque année après avoir jauni, mais au moins la même feuille tient sur l'arbre, pendant deux et souvent pendant trois années. Elle tombe lorsque la sève se dessèche à sa base, et qu'elle est désarticulée de l'endroit où elle étoit implantée. (*Voyez* le mot FEUILLE.)

La feuille ne sert pas de simple ornement à l'arbre, elle est la nourrice du bouton, du germe qui paroît à sa base, et d'où sortiront de nouvelles pousses. D'après une utilité si réelle et si démontrée au mot *feuille*, on doit appercevoir combien il est absurde de gauler les oliviers, afin d'en abattre le fruit. Autant de feuilles l'on brise, l'on détache, autant de germes l'on tue, et cependant c'étoit de ces germes que devoit naître l'abondance.

Les bourgeons en naissant ont une forme presque carrée, et ils s'arrondissent à mesure qu'ils augmentent. L'olivier a cette forme commune avec plusieurs arbres.

Les feuilles nourrissent encore par leur base, nommée *aisselle*, (*voyez* ce mot) outre le germe ou bouton à bois, le germe à fruit; ces boutons sont donc pendant deux années en nourrice, si je puis m'exprimer ainsi, et ils ne sont sevrés qu'à la seconde, c'est-à-dire qu'ils épanouissent seulement à cette époque, d'où il est

essentiel de conclure et de remarquer que la fleur n'épanouit jamais sur le rameau de la même année, mais sur celui de l'année précédente. Cette loi de végétation, si constante dans nos provinces, est-elle la même, par exemple, à Lima? Je n'ose l'affirmer. Ne tiendroit-elle pas, relativement à l'olivier, au peu de chaleur qu'il éprouve dans nos cantons. Je crois avoir observé que si deux années froides, toujours relativement à cet arbre, se succèdent, la frondescendence est bien moindre, et le développement des germes plus imparfait. Au surplus, je ne donne ceci que comme un simple apperçu, et ce que je dis sur l'effet de la plus grande intensité de chaleur du Pérou, que comme un doute qui mérite cependant d'être vérifié.

La prompte apparition des fleurs non encore développées, mais renfermées dans leurs calices, confirmeroit ce que je viens d'indiquer, puisqu'il n'est aucun arbre en France dont la fleur reste si long-temps à s'épanouir. Dans le courant d'avril les grappes de fleurs commencent à paroître, et l'arbre n'est en pleine fleur que dans le mois de juin. Un petit nombre d'espèces plus hâtives fait une légère exception à cette régle, et le climat peut encore y contribuer.

Il est rare que l'olivier ne soit pas chargé de fleurs, mais le moment de leur épanouissement et le temps de leur durée, sont des époques rigoureuses qui tiennent dans la plus grande inquiétude le cultivateur, puisque c'est du bon aoûtement de la fleur que dépend la récolte. S'il survient une pluie, un vent froid, la fleur périt sans nouer; si jusqu'à la fin de juin, il s'élève des brouillards, tout ou presque tout est perdu; la fleur, le fruit tombent, et il ne reste plus sur l'arbre que les fruits des boutons tardifs qui n'étoient pas encore développés. Ces brouillards sont malheureusement très-communs dans les vallons, près des rivières et dans les endroits marécageux. Ils paroissent toujours quand il y a deux vents opposés dans l'atmosphère, et sur-tout lorque les vents du sud veulent régner; alors les rosées sont très-abondantes et l'humidité forte; le soleil survient avec force, convertit le tout en brouillards, et les dissipe à la fin. Le seul moyen de prévenir ces désastreux effets, c'est de placer de la paille un peu mouillée du côté d'où le vent souffle, d'y mettre le feu, d'entretenir une fumée épaisse qui se répande sur tout le champ, enlève l'humidité surabondante des fleurs, et les préserve de la trop forte action du soleil. En été, c'est un brouillard, en automne ou au printemps, ç'auroit été une gelée blanche.

Pendant l'été la sécheresse et les grands coups de vent font tomber beaucoup de fruits quoique verts; mais si la fleuraison a été bonne, on s'appercevra peu de cette perte, parce que les arbres resteront chargés de fruits. Aucune récolte n'est plus casuelle que celle de l'olive. L'arbre redoute les rigueurs de l'hiver, et il s'en ressent souvent jusqu'à la troisième année; la bonne fleuraison est très-incertaine, et la conservation du fruit aoûté n'est pas toujours décidé. Je ne parle pas encore du tort que lui font les insectes.

CHAPITRE IV.

De la manière de multiplier les oliviers, et de leurs pépinières

SECTION PREMIÈRE.

Du sol de la pépinière.

Peu de positions réunissent toutes les circonstances qu'exige une bonne pépinière. Si de la disposition des abris dépend la prospérité de l'olivier dans les champs, à plus forte raison pour la pépinière, il faut garantir, autant qu'il est possible, les jeunes pousses des impressions rigoureuses du froid. La pépinière demande encore de ne pas être exposée aux raffales de vent, ni à un courant d'air trop rapide. Outre que les vents augmentent la froidure, qu'ils excitent une plus forte évaporation, et que souvent ils interrompent la transpiration insensible de l'arbre, d'où naît un reflux dangereux dans la circulation de la sève, il arrive que les rameaux battus des vents communiquent leur agitation à la tige, et de la tige aux racines qu'elles ébranlent et qu'elles déchaussent.

En admettant qu'on ait un abri par excellence, que la pépinière ne soit pas sujette à la dent meurtrière des lapins, des moutons, des bœufs, des mulets, etc., il faut supposer que l'on a encore dans le voisinage assez d'eau, et la facilité d'arroser au besoin. Pour peu qu'on ait de peine, pour peu que l'eau soit éloignée, le paysan différera d'arroser d'un jour à l'autre, et n'arrosera pas au besoin, à moins que le maître ne soit présent.

A la bonté de l'abri, à la facilité de l'irrigation, il faut encore réunir la qualité du sol. Si la terre est forte, compacte, tenace, argileuse, crayeuse, etc., les jeunes plants réussiront très-mal. Une bonne pépinière exige une couche au moins de trois à quatre pieds de profondeur d'une terre douce, légère, substantielle et un peu sablonneuse; cette terre exigera, il est vrai, plus d'irrigations que les premières, mais les racines s'étendront sans peine, elle s'enfonceront plus avant, et les pousses seront en raison de celles des racines. D'ailleurs un semblable sol reçoit beaucoup plus d'impression de la chaleur que tous les autres; la fraîcheur causée par les pluies se dissipe plus aisément, et l'eau y séjourne moins.

Il résultera de ce que l'on vient de dire, que la pépinière doit 1°. être placée contre un excellent abri; 2°. qu'elle doit être éloignée ou défendue contre la dent des animaux; 3°. qu'il faut avoir de l'eau dans la proximité, et en quantité suffisante; 4°. enfin qu'il faut une couche épaisse d'une terre légère, douce et substantielle.

On objectera sans doute que l'olivier de pépinière doit un jour être replanté dans toute espèce de terrain, et qu'ainsi il ne doit pas être élevé délicatement : cela est vrai jusqu'à un certain point; mais il faut observer que l'on met en terre un morceau de branche, de tronc, de racine, que ces individus ne peuvent végéter, croître et former des arbres qu'autant qu'ils formeront des racines; qu'il ne s'agit pas ici d'élever l'olivier de sujets déjà enracinés, provenus de semis et qui en naissant ont reçu de la nature des moyens d'accroissement.

Aussi n'ai-je pas demandé que la terre fût enrichie par des engrais, par des labours multipliés, ect.; mais j'ai demandé une terre *légère*, afin de faciliter le développement et l'extension des racines *substantielles*, pour qu'elles pussent y trouver une bonne nourriture. En un mot, le terme pépinière ne peut pas être pris à la lettre; on auroit dû dire l'assemblage d'un grand nombre de boutures dans un même lieu. Voilà à quoi se réduisent les pépinières d'oliviers.

SECTION II.

De la multiplication des oliviers.

§. I. *Par semis.*

Il a été dit et prouvé au mot *espèce* que les espèces jardinières ou du second ordre, dont on sème les graines, ne produisoient pas leurs semblables en perfection, mais qu'elles ne dégénéroient pas en la première espèce sauvage ou type; c'est-à-dire que leurs graines produisoient des individus qui tenoient le milieu entre l'espèce sauvage et l'espèce perfectionnée, et se rapprochoient plus de l'une ou de l'autre, suivant le degré de perfection qu'ils avoient reçu. On ne doit donc pas s'attendre, en semant des noyaux d'olives, d'avoir des arbres francs; mais ceux que l'on obtiendra auront déjà acquis un degré au-dessus de l'olivier sauvage: d'ailleurs la culture dans la pépinière produira sur eux encore plus d'effet que sur ceux qui sont transportés des lieux incultes dans nos champs.

Par le semis des noyaux on obtient un grand avantage, celui d'avoir l'arbre naturel, l'arbre garni de son pivot et de toutes ses racines. J'ai insisté jusqu'ici sur la nécessité de ce *pivot*. (*Voyez* ce mot). La grande durée d'un arbre dépend de son existence; *consultez* les mots ABRICOTIER, CHATAIGNIER, CHÊNE, etc. Enfin par le semis on a tout-à-coup un nombre prodigieux de sujets prêts à être mis en pépinière.

Voilà le beau côté des semis, les points de vue sous lesquels on peut les présenter comme avantageux; il s'agit actuellement de les considérer sous une face contraire.

Toute méthode quelconque de multiplier les oliviers est beaucoup plus expéditive que celle des semis; d'ailleurs cet arbre est si lent à croître, qu'on se dégoute. L'imposition pèse, le sol rend peu; l'on veut jouir, et on est pressé de jouir: telle est la solution du problème. Cependant ne sème-t-on pas des chênes, des châtaigniers, etc., arbres très longs à la pousse? Oui sans doute, c'est qu'on n'a pas de manières plus expéditives pour s'en procurer. Mais les semis d'oliviers donnent des arbres naturels, des arbres qui, toutes circonstances égales, deviendront plus beaux, seront moins délicats, et dureront beaucoup plus long-temps: n'est-on pas en droit de dire qu'il vaut mieux faire le sacrifice de quelques années de travail et d'attente, et se procurer ce qu'il y a de plus parfait. Quel est l'homme un peu à son aise qui ne puisse sacrifier un petit emplacement de son jardin, et supporter la dépense de cinq à six journées d'hommes chaque année; ce qui suppose même une certaine étendue de terrain. Au surplus, je ne propose le semis de noyaux qu'aux amateurs. Je sais que plusieurs en ont

fait l'essai, qu'ils se sont rebutés après un certain nombre d'années, que très-peu ont réussi; malgré cela que risque-t-on de tenter encore?

On ne voit jamais, ou presque jamais, les noyaux d'olives germer dans les champs, dans les basses-cours, dans les jardins, etc.; la chaleur de nos climats n'est-elle pas assez forte pour opérer leur germination? Je ne puis le décider; mais je sais, par expérience, que ces noyaux avalés par les moutons, les bœufs et les vaches, sont rejetés ensuite après leur rumination, et ne germent pas; qu'avalés par des dindes, ils sont digérés, et ne paroissent plus dans leurs excrémens; que si le fruit a été avalé par une chèvre, elle rend le noyau avec ses crottins; et que ce noyau planté convenablement, germe, végète, prospère, etc. La poule aime l'olive mûre, elle mange le fruit, rejette quelquefois le noyau; et si elle l'avale, elle le rend digéré. Les pies, qui sont voraces et fort communes dans les pays chauds, avalent le fruit et le noyau, et rendent ce dernier, puisqu'on le trouve entier dans leurs excrémens; je crois qu'elles sont les grandes pourvoyeuses des semences des oliviers sauvages. Cette digestion animale est-elle une condition nécessaire à la germination? Le problème n'est pas résolu: on le résoudra cependant si l'on veut, en faisant l'expérience suivante: établir une *couche* sous vitreaux, (*voyez* ce mot) en changer peu à peu le fumier dès qu'il a perdu sa chaleur, lui en substituer du nouveau, ou entrenir sa chaleur par des *réchauds;* (*voyez* le mot COUCHE) enfin suivre ce qui a été dit dans cet article; avoir des pots remplis de bon terreau, dans lesquels on aura placé trois à quatre noyaux des olives oubliées sur les arbres, et qu'on y cueillera qu'à la fin de février ou de mars, ou même d'avril, si le vent ne les a pas encore abattues; ou enfin les olives les plus mûres et les plus saines que l'on pourra trouver; parce que tant que la pulpe subsiste, elle conserve et nourrit le noyau. Je crois que cette méthode est tout aussi expéditive et avantageuse à la germination, que l'est l'estomac de la chèvre et des oiseaux. L'on peut cependant répéter l'expérience en donnant une certaine quantité d'olives à manger à une chèvre, et en conservant ses crottins mêlés avec les noyaux, afin qu'ils les maintiennent dans un point de chaleur et d'humidité convenables jusqu'au moment où on voudra les semer dans des pots: la couche et les vitreaux faciliteront leur prômpte germination, si on veut les employer. La plante une fois sortie de terre n'exige plus que les soins généraux, c'est-à-dire, d'être sarclée et arrosée au besoin.

Comme je n'ai jamais élevé ni vu élever des oliviers venus de semence, je ne puis parler d'après l'expérience; cependant je crois qu'il est important de semer dans des pots, afin de mettre ces plantes si délicates, à couvert des rigueurs du froid, au moins pendant les premiers années; que chaque année on doit leur donner des pots plus grands et plus profonds, afin de permettre au pivot de s'étendre, de s'allonger à son aise, et de l'empêcher de se replier dans la circonférence du pot. A chaque dépotement les racines trouveront une terre nouvelle, et la plante prospèrera beaucoup plus. La grande durée de

tout arbre tient à son pivot : je ne cesserai de répéter cette maxime.

Lorsque l'arbrisseau aura pris une certaine consistance, c'est alors le cas de le placer à demeure dans la pépinière, d'ouvrir une fosse proportionnée, et de le dépoter sans déranger aucune de ses racines, à moins qu'elles ne serpentent tout autour du pot ; alors on les détache doucement, et on les dispose dans la circonférence de la fosse, en observant que leur extrémité regarde toujours le fond. Si l'ouverture que l'on a faite n'est pas assez profonde, dans la supposition que le pivot eût serpenté au bas du pot, il est indispensable de creuser autant que le pivot l'exige, et même de foncer de la profondeur d'un *fer de bèche*, (*voyez* ce mot) afin que le premier prolongement de l'arbrisseau trouve une terre meuble.

§. II. *Multiplication par les branches.*

L'olivier a l'avantage inappréciable de prendre racine par toutes les parties qui les constituent, excepté par les feuilles. On pourroit dire que chacun des pores de son écorce est propre à produire un bourgeon, si cette écorce est exposée à l'air, ou une racine si elle est enterrée. Aucun arbre n'a une plus grande tendance à bourgeonner ; la nature veut sans doute le dédommager de la lente production des semis.

Plusieurs auteurs ont proposé de faire des ligatures sur les branches, afin que la sève descendant du sommet aux racines, trouvant un obstacle vers la ligature, y formât un bourrelet qui faciliteroit ensuite la sortie des nouvelles racines. J'ai coupé des branches sans *bourrelet*, (*voyez* ce mot) et avec bourrelet ; après les avoir plantées avec soin, les unes n'ont pas mieux réussi que les autres. Les racines ont poussé indifféremment de tous côtés de la partie enterrée, et très-peu par le bourrelet.

Des branches plantées perpendiculairement, et dont les tiges avoient depuis un pouce hors de terre jusqu'à deux pieds, celles qui avoient le plus ravalé, toutes circonstances égales, ont le mieux réussi : les plus hautes se sont desséchées dans la partie exposée à l'air, et quelques unes en petit nombre ont repoussé par le pied.

Des branches plantées avec leurs rameaux, dont les rameaux ont été mis en terre en manière de racines, quelques unes ont réussi, et le plus grand nombre a péri, et ce nombre a été proportionné à la plus ou moins grande élévation de la branche hors de terre.

Des tronçons de branches, depuis huit, douze à dix-huit lignes de diamètre, en bois jeune et très-sain, ayant à peu près dix-huit pouces de longueur, plantés perpendiculairement à douze, dix et neuf pouces de profondeur, ont réussi en raison du peu de hauteur du tronçon, au-dessus du niveau du sol. Les tronçons de huit lignes de diamètre, et ceux de dix-huit ont eu le moins de succès ; ceux de dix à douze ont réussi le mieux. En total, j'en ai plus perdu que je n'en ai sauvé.

Des tronçons sur un pouce de diamètre, et de huit à douze pouces de longueur, également jeunes et sains, ont été couchés *horizontalement*, et recouverts de terre à des profondeurs inégales ; ceux couchés et enterrés à neuf pouces ont très peu réussi ; ceux à six, un peu mieux ; et presque tous

ceux couchés et enterrés à quatre pouces ont très-bien végété. Cette méthode, quoique très-avantageuse, a le même défaut que celle par les racines, dont il sera parlé ci-après. Toutes ces expériences ont été faites pendant les mois de mars et d'avril.

Conduire des *boutures* (*voyez* ce mot), dans des pots percés, ainsi que le pratiquent les amateurs dans les provinces moins brûlantes que celles du midi, seroient un travail en pure perte dans celle-ci, à moins d'avoir de grands pots. Il faudroit à chaque instant avoir l'arrosoir à la main, et placer piquet sur piquet, afin de maintenir le pot dans une bonne position, et afin qu'il pût résister à la violence des coups de vent.

Des auteurs ont conseillé de faire des boutures en couchant les branches en terre. Ils ont raison, s'ils trouvent des branches propres à cet effet; mais, comme par rapport aux troupeaux, on tient les branches assez élevées pour qu'ils ne puissent pas y atteindre, il paroît presqu'impossible de suivre le conseil que ces auteurs donnent. Si les rejets partent des racines et en assez grand nombre pour en faire un buissonier, alors on peut en coucher un certain nombre, et conserver la perpendicularité aux autres tiges; si le tronc a déjà été abattu, s'il reste sur pied, ces boutures multipliées l'affameroient.

En Espagne, près de Séville, on prend une branche d'olivier jeune, saine et grosse comme le bras. On partage en quatre son extrémité inférieure et en manière de croix, sur une longueur de six à huit pouces, et afin que ces quatre morceaux ne se rejoignent pas, on place dans le milieu une petite pierre qui les empêche de se réunir. Cette branche est plantée à la profondeur de deux pieds. On s'est imaginé que la pourriture s'établissoit dans la partie supérieure de la fente, entre les quatre divisions de la branche, que cette pourriture montoit et gagnoit insensiblement le haut et tout le tronc; enfin que la cavité des arbres auxquels il ne reste souvent que l'écorce, étoit une suite nécessaire de la division de la branche par le bas. Si on avoit pris la peine de déchausser ces jeunes pieds, la troisième et quatrième année après leur reprise, on auroit vu que l'écorce recouvroit entièrement chaque division, et qu'elle s'étoit portée de devant en arrière pour en faire le tour; enfin, on auroit trouvé qu'à la réunion de l'enfourchement, l'écorce avoit fait bourrelet, et qu'il ne restoit plus de parties ligneuses à nu. La pourriture intérieure des branches, du tronc, etc., est uniquement due à la taille; ce qui sera prouvé ci-après.

§.III. *Multiplication par les rejetons.*

J'appelle ici *rejetons* les bourgeons qui s'élancent du tronc de l'arbre, mais plus particulièrement encore, ceux qui partent des racines ou de leur collet.

Des Bourgeons du tronc. Si par hasard un bourgeon s'est élancé du milieu du tronc, on se hâte de l'abattre dès qu'on s'en apperçoit. Si cette branche n'a pas été coupée très-ras, l'écorce qui se régénère, recouvre la coupure, y forme une proéminence, enfin un bourrelet. Il est rare que dans la suite il n'en sorte pas de nouveaux bourgeons qui, abattus à leur tour, et la plaie recouverte par la

nouvelle écorce, augmentent le diamètre du bourrelet, et multiplient les yeux des nouvelles pousses. Lassé de couper sans cesse, j'ai fait enlever cette continuité de bourrelets, et recouvrir la plaie avec l'*onguent de St.-Fiacre* (*Voyez* ce mot). Ces excroissances enterrées à six pouces, ont produit un nombre prodigieux de rameaux. A la seconde année, je n'en ai conservé qu'un ou deux, et leur végétation a été rapide : très-peu ont manqué.

Des Bourgeons du collet. Les bourgeons qui naissent directement du collet peuvent être employés utilement; mais avec un ciseau il faut les détacher du collet, et leur laisser une grande partie du bois de dessous recouverte de son écorce. On les plante perpendiculairement entre cinq et six pouces de profondeur. J'ai toujours observé que plus on laissoit la tige longue, et moins l'on étoit assuré de la réussite. Les tiges coupées à un pouce au dessus du sol, et la coupure recouverte par l'*onguent de Saint-Fiacre*, ne sont point hâlées par le courant d'air.

Les bourgeons qui naissent éloignés du tronc, et qui, de la racine, s'élèvent à travers la terre, sont bien gracieux. On peut en conserver au moins un et également deux, lorsque le sol est bon, régulièrement bien travaillé, bien fumé, sur-tout lorsque l'arbre est vigoureux. Ces bourgeons deviendront arbres, et lorsqu'ils auront deux à trois pouces de diamètre, il faudra les séparer, et couper les deux bouts de la grosse racine qui les porte, on aura alors un plant garni de bons chevelus. Plusieurs écrivains ont dit que ces rejetons nuisoient à l'arbre, qu'ils en absorboient la sève; et que l'olivier donnoit alors moins de fruit. Ils peuvent avoir raison si cet arbre est mal tenu, mal fumé, et dans un champ mal travaillé. J'ai suivi avec la plus grande attention la manière d'exister de ces rejets et de leur père, et je puis dire avec confiance que, s'ils lui sont nuisibles, cela ne paroît pas. Ce qui est le plus à redouter pour eux, c'est la dent des troupeaux. La soustraction de ces nouveaux pieds est la même que pour les premiers, avec cette différence, cependant, qu'il faut laisser à celui-ci tout le tronçon de la racine avec ses chevelus, sur une longueur de cinq à six pouces de chaque côté.

§. IV. *Multiplication par les racines.*

Les racines, ainsi qu'on l'a déjà dit, sont couvertes d'espace en espace, de protubérances plus blanches que celles du reste de l'écorce. Elles ne sont pas, comme quelques uns l'ont pensé, occasionnées par des piquures d'insectes, des plaies, des galles, etc. Elles sont naturelles à la racine, et ce sont autant de placemens pour les racines nouvelles qu'elles produiront dans la suite; ce sont de vrais boutons qui n'attendent que le moment de s'ouvrir. On en voit de semblables sur les jeunes branches qui poussent sous l'écorce et que l'on ne doit pas confondre avec les galles creuses qui sont l'ouvrage de l'insecte, et qui lui servent de demeure; les premières indiquent la vigueur, et les secondes concourent à l'épuisement.

Lorsque l'on arrache, lorsque l'on déplante un olivier, on a la barbare coutume de ne lui laisser que sa souche, et d'un

et d'en séparer toutes les racines. (cet objet sera pris en considération par la suite) Ces morceaux de racines doivent être conservés avec soin, afin de former des pépinières. On les divise sur une longueur de neuf à douze pouces, et on les enterre à la profondeur de quatre à cinq.

Aucune espèce de boutures, aucune méthode n'a eu chez moi un succès plus décidé que celle-ci : je la conseille donc d'après ma propre expérience. Il est peut-être possible cependant qu'elle ne réussisse pas partout également, mais pour espérer de réussir, il faut être aussi soigneux que je l'ai été.

§. *V. Multiplication par la suppression du tronc.*

Lorsque l'on voit un tronc caverneux, percé à jour, intérieurement pourri, lorsque la sève monte difficilement dans les branches, enfin lorsque l'arbre est sur le retour, il est temps de l'abattre ; alors on le coupe proprement à fleur de terre, et on recouvre la plaie d'un à deux pouces de terre fine et bonne. L'écorce forme peu à peu le bourrelet, et recouvre une portion de la plaie, et sur toute la circonférence du bourrelet partent des rameaux dont on supprime la plus grande partie à la seconde et troisième année ; enfin on laisse jusqu'à cinq ou six rameaux des plus vigoureux ; leur nombre doit être proportionné à la bonté du sol. C'est de cette manière qu'après le désastreux hiver de 1709, on repeupla les campagnes.

Ce que l'on vient de dire sur la multiplication de l'olivier, prouve que toutes ses parties servent à renouveler la masse des individus, qu'*absolument parlant* toutes les méthodes sont bonnes du plus au moins ; que d'après mon expérience il est prouvé au moins, quant à ma position, mon climat, etc., que les tronçons des branches et des racines plantés horizontalement, donnent plus promptement des pieds, et que ces méthodes sont les moins casuelles.

CHAPITRE V.

De l'éducation des oliviers en pépinières.

Le point essentiel est que les boutures, de quelque genre qu'elles soient, prennent promptement racine, et qu'elles poussent beaucoup. La terre doit donc être tenue meuble par des serfouissages souvent répétés, par un sarclage rigoureux, et par de légères irrigations au besoin. Si dans le courant de l'été on est assez heureux d'avoir trois ou quatre bonnes pluies dans les temps opportuns, l'*irrigation* (*voyez* ce mot) devient inutile, à moins que la chaleur et l'évaporation ne soient trop fortes. Les bonnes et les plus salutaires irrigations sont celles qui se font en mai et en août. L'olivier craint la grande humidité, parce qu'elle s'oppose à la concentration de la chaleur : il suffit que la terre soit moite, ou légèrement humide. Ce sont les circonstances qui déterminent le nombre des irrigations ; il n'est pas possible de le prescrire. Il est à propos, le lendemain ou le surlendemain de chaque arrosement, de serfouir la terre afin de lui rendre cette souplesse, cette mollesse que l'eau lui a fait perdre. Avec de tels soins il est impossible que chaque bouture ne prenne pas et ne donne de beaux bourgeons.

J'ai livré à elles-mêmes de semblables boutures, c'est-à-dire que je les ai plantées dans un terrain qui ne pouvoit être arrosé que par les eaux pluviales, et il étoit naturellement assez sec, cependant un assez bon nombre de boutures a réussi; mais il faut convenir que les saisons leur furent assez favorables.

L'observation m'a également appris que le succès d'une pépinière dépendoit presque toujours de la première année; que les boutures qui ne sont pas mortes, et qui ne poussent qu'à la seconde ou à la troisième année, restent chétives et languissantes, occupent en pure perte un terrain précieux, et demandent malgré cela le même soin que les bons plants.

On ne risque rien de planter près les uns des autres les tronçons horizontaux, soit des branches, soit des racines; c'est-à-dire de ne laisser que trois à quatre pouces entre chaque extrémité. Supposons que chaque tronçon pousse des bourgeons, et que chaque tronçon ait un pied de longueur, il est clair qu'à la seconde année ils se trouveront trop serrés, qu'ils le seront encore plus à la troisième, etc. A la seconde année on enlèvera un de ces tronçons avec ses racines pour le replanter ailleurs; le tronçon voisin à la troisième, de manière que chaque souche restante se trouvera, à cette époque, séparée de sa voisine à une distance de trois pieds, espace suffisant pour continuer l'éducation de l'arbre. Si les tronçons sont trop peu enracinés, on ne peut commencer cette opération qu'après la seconde année révolue.

Les pousses de la première année sont tendres, délicates, et pour ainsi dire herbacées. Dans cet état elles sont très-sensibles aux impressions du froid; la prudence dicte de les couvrir avec de la paille longue, et encore mieux avec les balles du blé, de l'orge, etc., lorsque l'hiver commence à exercer son empire. La paille a le défaut de se laisser pénétrer par l'eau de la pluie qui s'y glace, se colle contre la jeune pousse et la fait périr. La balle de blé au contraire n'est pas perméable à l'eau, et empêche supérieurement que la terre ne soit gelée. Cependant les jeunes pousses privées de la lumière, blanchiroient sur cette enveloppe, deviendroient plus délicates si elles restoient couvertes pendant long-temps. Afin de parer à cet inconvénient, on commence, à l'entrée de l'hiver, à faire avec ces balles, une espèce de rempart tout autour de la pousse; c'est un abri qu'on lui donne, et dès que la gelée survient, on réunit la balle par le sommet; le jeune pied en est entièrement recouvert, et il se trouve à l'abri du froid, de la pluie, de la neige, etc. Comme les froids ne sont pas de longue durée dans les climats à oliviers, on donne de l'air dès qu'ils sont passés jusqu'à ce qu'il en survienne de nouveaux; et ainsi de suite jusqu'à l'époque où l'on n'a plus rien à craindre. Il est très-utile, pendant les premières années, de couvrir de la même manière seulement tous les pieds de la pépinière. Si le froid est *trop* considérable, on ne perdra que la partie de la tige qui n'aura pas été recouverte, et cette perte sera bientôt réparée par la vigueur des jets qui s'élanceront de la partie restée saine. Si l'on est assez heureux pour habiter un pays où l'on ne craigne pas les effets des gelées, les précautions indiquées deviennent inutiles

Voilà, dira-t-on, beaucoup de soins pour un arbre qui doit ensuite être livré à lui-même, planté dans toutes sortes de terrains, etc. : j'en conviens, et quoiqu'ils ne soient pas bien considérables, et que dans une matinée ou une soirée un homme puisse couvrir plus de mille pieds, ces soins sont cependant nécessaires, parce qu'il ne s'agit pas ici d'un arbre provenu de semence et déjà garni de racines pivotantes, et dont les bourgeons sont déjà ligneux ; mais il s'agit de boutures dont les racines sont foibles et les tiges délicates, herbacées : d'ailleurs, que sont trois ou quatre journées de plus, ajoutées aux frais d'une pépinière de mille à douze cents pieds? Ces soins rigoureux ne s'étendent pas au delà de la première ou de la seconde année, tout au plus.

Si les pousses après la première année sont bien établies, bien sûres, on n'en laissera qu'une ou deux, suivant leur force, afin que les surnuméraires ne dévorent ou ne partagent pas leur subsistance. La seconde est conservée sur pied, dans le cas que l'une ou l'autre vînt à périr par un accident quelconque; mais dès qu'il s'en trouve une bien assurée, la seconde devient inutile, et doit être supprimée au commencement ou à la fin de la seconde année. Si dans la première année les tiges restent confuses, foibles, imparfaites, il vaut mieux attendre la fin de la seconde pour procéder à la suppression des tiges surnuméraires. La force des sujets décide l'époque de la soustraction et du déplacement des tronçons voisins et inutiles. Sur cet objet toute règle trop générale est absurde.

On croit avancer beaucoup en élançant les tiges, en les élaguant de rameaux inférieurs : c'est de tous les abus le plus contraire aux règles de l'art, sur-tout à celle de la nature. On obtient, il est vrai, par ce procédé, et promptement, des tiges longues, minces, fluettes et hautes, dès la seconde ou dès la troisième année; mais il ne reste plus de proportion entre les rameaux qui naissent, et que l'on conserve à leur sommet, et la grosseur de la tige. Ils ont besoin de tuteurs, il faut raccourcir les branches du haut; cependant le tronc n'en a pas moins filé, il reste sans force, épuisé, et il ne prend jamais une grosseur convenable. Qu'arrive-t-il enfin? c'est que l'expédient le plus court et le meilleur est de le recéper ensuite par le pied, afin de lui faire pousser une nouvelle tige qui acquiert la grosseur convenable, si elle est ménagée comme il convient.

J'ai dit qu'il falloit planter presque bout à bout les tronçons, soit des branches, soit des racines, et séparer les surnuméraires à la seconde ou à la troisième année, et même à la quatrième suivant le besoin, afin d'en faire de nouvelles pépinières. Les tiges qui s'élanceront des unes et des autres, se garniront inférieurement de rameaux qui agiront ici comme ceux des forêts, c'est-à-dire, qu'ils s'étendront également, et que le brin s'élèvera en proportion; enfin, qu'il ne filera pas, mais conservera la grosseur convenable. Si à la seconde ou troisième année on supprime ces tronçons, alors les sujets se trouveront espacés de trois pieds, et les rameaux inférieurs ne tarderont pas à se réunir et à occuper les places vides. Si on se hâte de les supprimer, les tiges s'élanceront et deviendront foibles. L'effet de ces rameaux infé-

rieurs est de modérer la sève, de l'empêcher de se porter à l'extrémité de la tige: il y a plus; ils sembleront vivre au dépens de la partie supérieure. Le temps viendra où ils demanderont à être supprimés avec modération; ce sera lorsque la tige, à l'endroit de leur insertion, aura un pouce environ de diamètre: l'année suivante on détruira le rang supérieur, et ainsi de suite. Le grand point, le point unique, essentiel, est de laisser grossir le tronc. L'amour-propre du cultivateur est flatté, lorsqu'il montre sa pépinière, de pouvoir dire; voilà les pousses d'une, de deux, de trois années; examinez comme elles sont hautes, droites, etc.: mais le connoisseur demandera quelle est leur force? Cette jouissance que j'appelle d'amour-propre mal entendu, a été le fléau de presque toutes les pépinières que j'ai vues. Laissez donc pousser tous les rameaux de la seconde, et même de la troisième année, votre pépinière dût-elle ressembler à un taillis, à un buisson. Laissez dire ceux qui jugent sans connoître, et souvenez-vous que les racines seront toujours en raison de la force des tiges et des rameaux. On se convaincra de cette vérité, si l'on considère un érable, un ormeau, un oranger, etc. dont la tête est taillée en boule, et maintenue telle chaque année; alors comme l'arbre a peu de bois à nourrir, les racines restent courtes; mais livrez ces arbres à eux-mêmes, leurs racines se proportionneront à la force des rameaux: l'ormeau, le noyer, etc. en pousseront qui iront au delà de trente à quarante pieds.

Lorsque la masse du tronc est parvenue à une grosseur suffisante, par exemple, à celle de deux à trois ou quatre pouces de diamètre par le bas, proportion gardée sur sa longueur; c'est alors le moment d'arrêter à une hauteur convenable le sommet de la tige, afin de la forcer à donner naissance à de nouvelles branches qui mettent dans le cas de supprimer tous les rameaux inférieurs. Cette hauteur dépend du climat que l'on habite, et encore plus de la manière, de l'habitude d'y conduire les arbres et leur taille. Après que la tige est formée et proportionnée dans sa grosseur et sa hauteur, on peut alors tirer l'arbre de la pépinière, et le transplanter par-tout où l'on veut.

CHAPITRE VI.

Du manuel de la transplantation de l'olivier, de la grandeur et profondeur des fosses destinées à le recevoir, et de sa plantation.

SECTION PREMIÈRE.

De la transplantation.

On doit distinguer trois genres de transplantations: le premier, des sujets élevés dans les pépinières; le second, des sujets élevés aux pieds des arbres; le dernier enfin, des arbres déjà formés qu'on arrache d'un endroit pour les transporter dans un autre.

I. *Des sujets de pépinière.* C'est la faute des propriétaires, s'ils ne réussissent pas après la transplantation, puisqu'au pivot près, ils ont toutes les qualités des arbres naturels, et qu'ils sont garnis d'un grand nombre de racines et de chevelus.

Il convient d'attaquer la pépinière par un de ses coins, d'y ouvrir une fosse au moins de trois pieds de pro-

fondeur, à mesure qu'on avance contre les oliviers; et à cette profondeur on enlève la terre par dessous, autant qu'on le peut, en formant une espèce d'arc de voûte, et la partie supérieure s'éboule à proportion. De cette manière les racines sont mises à découvert, et nullement endommagées. L'ouvrier les conserve avec soin, il les range de côté, et après avoir enlevé avec la pelle le terrain tombé dans la fosse, il continue sa fouille jusqu'à ce qu'il parvienne au dessous du tronc de l'arbre. Voilà toutes ses racines déjà découvertes sur un de ses côtés, et nullement endommagées. Un enfant maintient l'arbre dans sa perpendicularité, et l'ouvrier continue à excaver par dessous, jusqu'à ce qu'il soit arrivé à l'extrémité des dernières racines : en suivant cette méthode, on sort l'arbre avec toutes ses racines, et on l'emporte dans cet état vers la fosse où il doit être placé à demeure.

On trouve souvent dans les pépinières des sujets foibles, et qui ne sont pas encore au point d'être transplantés; on veut les ménager, et par cette condescendance mal-entendue, on est forcé de mutiler une grande partie des quatre sujets de sa circonférence. Il vaut mieux différer la transplantation d'une et même de deux à trois années, afin que tous les pieds aient acquis la grosseur convenable, et alors débarrasser entièrement la pépinière. Les traînards d'ailleurs ne feront jamais de beaux arbres; ils restent tels, parce qu'ils ont quelques vices essentiels de conformation. On peut, si l'on veut, les replanter à part dans un endroit séparé, et quelquefois ce changement leur devient avantageux.

Si on doit transporter les arbres au loin, c'est le cas d'envelopper les racines avec du foin, ou avec de la paille, aussitôt qu'ils sont hors de terre, afin que le soleil, le hâle de l'air ne les endommage pas. La meilleure enveloppe est la mousse lorsqu'on peut s'en procurer; elle conserve une précieuse humidité autour des racines.

Le propriétaire attentif, et qui procède méthodiquement, ne fait arracher de la pépinière, et pendant les premières heures du travail du matin, que le nombre des sujets qu'il peut planter dans la journée; ou bien, ce qui est encore mieux, un certain nombre d'ouvriers déracine à mesure que les autres plantent.

Si des sujets restent pendant plusieurs jours, plusieurs semaines hors de terre, quoiqu'enveloppés de paille ou de foin, il est nécessaire de mettre les racines tremper dans l'eau pendant un jour ou deux jusqu'au dessus du collet des racines; mais lorsqu'on les aura une fois sortis de l'eau, ils ne doivent plus y être plongés. On ne les sortira donc qu'à mesure qu'on en aura besoin. Nous verrons bientôt comment on doit planter.

II. *Des sujets élevés aux pieds des arbres.* On se contente, en général, de déchausser un peu la souche de l'arbre du côté où le jeune pied s'est formé; alors, avec un ciseau ou avec la hache on sépare la bille par les deux bouts du reste de l'arbre. Ce sujet mis en terre pousse, à la vérité, si pendant l'été il ne fait pas de sécheresse, et souvent il ne pousse qu'à la seconde année. Quoique cette méthode réussisse quelquefois, elle n'est ni la meilleure, ni la plus sûre. Il vaut beaucoup mieux commencer l'excavation à quelques pas de là, suivre à une certaine distance la di-

rection de la racine sur laquelle porte le sujet, la déchausser sur une longueur de deux à trois pieds, en ménager les chevelus avec soin; enfin, séparer le sujet et la partie de la racine dont on vient de parler; alors on plantera véritablement un pied en racine, et dont la reprise sera assurée. On objectera sans doute que l'amputation de cette grosse racine nuira à l'arbre; je réponds d'avance qu'il ne s'en ressentira pas, et je le prouverai dans la suite à l'article *Culture*.

III. *Du placement des vieux pieds.* Cette opération est, en général, ruineuse pour le propriétaire, puisque sur dix pieds replantés il en meurt pour l'ordinaire trois ou quatre. La manière de les transplanter en est presque toujours la cause; on suppose l'arbre sain et nullement sur le retour: s'il n'est pas en bon état, c'est perdre son temps et son argent que de le transplanter.

A une toise franche au delà du tronc, on commencera à ouvrir une fosse circulaire de deux pieds de diamètre sur une profondeur de trois pieds, et on ira toujours en avant vers le tronc, ainsi qu'il a déjà été dit. Si au dessous de la profondeur de trois pieds on trouve des racines pivotantes, on les coupera proprement avec la hache, et on travaillera toujours circulairement en se dirigeant contre le centre, de manière que l'arbre puisse être levé tout d'une pièce, et on conservera la plus grande étendue possible aux racines. Je multiplie, j'en conviens, la dépense et l'emploi du temps, mais exista-t-il jamais un arbre plus précieux, et dont la perte soit plus difficile à réparer? Cette considération doit entrer pour beaucoup dans l'opération. La perte d'un bel olivier n'est-elle pas plus préjudiciable au propriétaire, que celle de quelque argent? J'ai une suite d'expériences faites avec le plus grand soin, qui prouvent que moins on laisse de racines à un olivier, plus sa reprise est difficile, et moins promptement il donne des rameaux forts et vigoureux.

D'après la plus mauvaise de toutes les méthodes, on a la coutume de sacrifier toutes les racines, de ne laisser à l'arbre que sa souche décharnée. Pourquoi la nature lui avoit-elle donc donné des racines? Si cette souche, pour l'existence et la subsistance du tronc, est obligée d'en pousser de nouvelles, à plus forte raison les anciennes lui sont nécessaires. Comme les raisonnemens ne détruiront jamais les préjugés du peuple, et combien de grands propriétaires ne sont-ils pas peuples à ce sujet! j'invite à faire le sacrifice de deux arbres, dont l'un sera planté avec le plus grand nombre de racines, et l'autre avec la simple souche bien déchaussée, bien décharnée, bien mutilée, suivant la coutume; et on jugera à la troisième année lequel des deux arbres aura le mieux profité. J'ai été à même de faire un grand nombre de déplacemens semblables. J'ai laissé à mon maître valet la conduite d'un pied d'olivier bien dépourvu de racines latérales; cet arbre est mort, et la végétation des autres auxquels je n'ai rien retranché, est très-belle. Cependant on a donné à ces arbres les mêmes irrigations et les mêmes travaux; enfin, ils ont été plantés dans le même champ. On ne me persuadera jamais que l'amputation des racines soit avantageuse. Si ce qu'on nomme un *souquet*, si un éclat de racine, si des tronçons, etc. poussent des racines et des bourgeons, si enfin il en résulte des arbres, à plus forte

raison, un arbre planté avec ses racines aura plus de facilité à en pousser de nouvelles; et sa reprise sera bien plus sûre que celle de ces morceaux isolés. Un tel arbre sans racines végètera, au retour de la chaleur, à peu près comme un peuplier qu'on aura coupé pendant l'hiver, parce qu'il lui reste un peu de sève qui développe les boutons déjà formés; mais lorsque ce reste est épuisé, lorsque la chaleur du mois d'août se fait sentir, les boutons se dessèchent et périssent. Il en est de même des oliviers, et si l'été a été sans pluie, chose fort commune, la terre desséchée, qui environne la souche, concourt encore à absorber le peu d'humidité qui lui reste, aussi voit-on à cette époque les premiers jets périr. On arrose, vous dit-on, de pareils arbres; cela est vrai, (mais la chose est-elle toujours possible?) et souvent, et très-souvent cette précaution ne suffit pas pour sauver l'arbre, parce qu'il n'a pas encore les moyens de subsister par lui-même.

SECTION II.

De la forme et de la grandeur des trous.

La forme carrée est préférable à la ronde, puisqu'elle a quatre angles qui dépassent le cercle, et dont la terre est remuée. La largeur et la profondeur dépendent de la grosseur de l'arbre, du volume de sa souche et de ses racines. La profondeur et la largeur sont des objets sur lesquels il convient le moins de lésiner. L'arbre dédommagera dans peu des avances qu'on aura faites. D'ailleurs, si, pour les arbres déjà formés, on a eu la précaution de les enlever avec beaucoup de racines, il est clair que le diamètre et la profondeur de la fosse doivent être bien plus considérables pour ceux-là, que pour les arbres de pépinières; il n'y a donc point de règles fixes sur les fosses des gros arbres, à moins qu'on ne se contente de les lever seulement avec les fourches, alors une fosse de six pieds sur trois, est suffisante. Elle l'est également pour les sujets tirés des pépinières; et encore mieux si on leur donne sept ou huit pieds sur quatre de profondeur.

La nature du sol doit encore être consultée. Plus il est maigre, caillouteux, argilleux, crayeux, marneux, et plus les fosses doivent être grandes et profondes. Dans tous ces cas, la terre doit être amendée par l'air et par les météores, et l'être long-temps à l'avance. Les terres compactes, argileuses ont encore plus besoin de cette opération que les autres. On ne peut trop les défoncer afin de faciliter l'extension des nouvelles racines qui ne s'étendent qu'avec la plus grande peine dans les argilles, les craies, etc. Comme ces terres retiennent l'eau, comme après de longues pluies, elles ressemblent à des bassins qui sont remplis d'eau, les cultivateurs attentifs donnent aux fosses un à deux pieds de plus en profondeur, et remplissent cette excavation avec des pierres ou avec de gros graviers; alors l'eau filtre à travers, et ne pourrit plus les racines d'un arbre qui craint la trop grande humidité.

On devroit, aussitôt que le grain est récolté, et dans l'endroit où l'on se propose de planter un olivier, faire ouvrir une fosse proportionnée au volume de l'arbre qu'on lui destine. Le soleil, pendant l'été, pénètrera le fond de la fosse de sa lumière et de sa chaleur, et les pluies de l'automne et de l'hiver y établiront un réservoir d'humidité dont l'arbre

pompera la quantité qui lui est nécessaire pendant l'été suivant. D'ailleurs la terre humectée pompera plus aisément les sels de l'atmosphère ; elle subira une espèce de fermentation, se bonifiera, et aura acquis l'état le plus favorable à la végétation.

Section III.

De la plantation de l'olivier.

Avant de planter l'arbre, on doit donner un fort coup de *bêche*, (*voyez ce mot*) au fond de la fosse et tout autour, afin qu'il y ait plus de terre travaillée ; on jette ensuite sur ce fond des gazonnées, si on en trouve dans le voisinage, ou bien une couche de fumier très-consommé, afin qu'il attire vers lui les nouvelles racines, et les oblige à pivoter. La terre de la circonférence sera jetée peu à peu, et à la hauteur que l'on croira nécessaire. Alors on mettra l'arbre en place, car on suppose qu'il a été couronné ou sur place ou dans la pépinière, afin de le manier avec plus de facilité dans la suite.

L'arbre mis en situation, le premier soin doit être d'étendre et de disperser uniformément ses racines, de manière qu'il ne s'en trouve pas plus d'un côté que de l'autre, et que toutes leurs extrémités plongent dans la terre remuée. Ensuite, avec les mains ou avec le manche de quelque outil, on tasse la terre entre les racines, au point qu'il ne reste aucun vide. Si c'est un arbre jeune ou de pépinière, on fera ce que l'on appelle *souffler* les racines, c'est-à-dire, qu'on les soulèvera par de petites secousses, afin que ces racines se recouvrent de terre, et que cette terre s'insinue entre leurs interstices.

Si on a des balles de froment, d'orge, etc., ou bien de la paille hachée très-menue, (les balles sont préférables) on en fera une couche au dessus des racines, lorsqu'elles seront couvertes de terre ; cette couche s'oppose à la trop grande évaporation de l'humidité et devient un bon préservatif contre la chaleur attractive de l'été.

Que l'arbre soit planté avant, pendant, ou après l'hiver, il est prudent de faire jeter sur la fosse une masse d'eau ; par exemple, la valeur de soixante bouteilles, mesure de Paris, afin d'obliger la terre de se tasser aussitôt et de faire corps avec ses racines. Cette irrigation deviendra cependant dangereuse si l'hiver est rigoureux, parce que l'eau attire le froid, ou plutôt son évaporation augmente le froid, elle le rend plus piquant, et ses effets deviennent plus funestes ; mais toute plantation faite après l'hiver exige une semblable irrigation, et même beaucoup plus forte.

Après l'irrigation on achève de combler la fosse avec la terre de la circonférence. Par une coutume bizarre on amoncelle la terre contre le tronc de l'arbre qui devient la partie dominante, et celle des bords la plus basse. Ce devroit être précisément le contraire, puisque la partie du milieu ne peut se tasser autant que celle des bords, attendu que la souche et les grosses racines ne diminuent jamais de volume. S'il survient une pluie par la suite, l'eau s'écoule entre la terre remuée et celle qui ne l'est pas, et les racines en profitent très-peu. Si, au contraire, la partie du milieu est la plus basse et les côtés relevés, l'eau pluviale est imbibée par le centre, et les racines en profitent. D'ailleurs, la fourche de l'olivier, le collet de ses racines, ont une tendance marquée

marquée à s'élever au dessus du sol; il est donc prudent de retarder autant que l'on peut, ce rehaussement, et d'empêcher que le collet des racines ne pousse trop tôt des bourgeons. On doit ne jamais perdre de vue que le meilleur terrain se tasse au moins d'un pouce par pied, et beaucoup plus, si on a jeté des gazonnées dans le fond des fosses, et si on a employé des balles de blé au dessus de la couche de terre qui couvre les racines.

Plusieurs auteurs conseillent, lorsque l'on veut remplacer un olivier mort sur place, d'ouvrir une vaste fosse, et de la laisser ainsi découverte pendant une année entière, avant d'y planter un nouveau sujet. Cette précaution est-elle indispensable? Je ne le crois pas, mais elle est au moins très-avantageuse. Ils prétendent encore que la reprise d'un arbre à grosse souche, est plus sûre que celle d'un pied de moindre force et à petite souche. La promptitude et la sûreté des reprises dépendent de la quantité de racines que l'on a laissées à chaque pied. L'arbre bien enraciné n'est pas obligé, pour reprendre sa sève, à en pousser de nouvelles; au lieu que le pied sans racine, et seulement à souche, ne reçoit qu'une sève mal élaborée, ou plutôt une continuation d'humidité qui fait travailler le peu de sève resté dans ses filières. L'arbre enraciné travaille tout de suite par sa propre force, et par celle de ses anciennes racines, et par celle des racines qu'il pousse. Ainsi la différence, comme on le voit, est bien grande entre un pied chargé de ses racines et celui qui ne l'est pas. Quelques uns de ces auteurs recommandent de placer le pied de l'arbre dans la même direction, relativement à ses poles, que celles qu'il avoit auparavant. Cette observation est purement minutieuse, et ne sert à rien. Dira-t-on que le tissu de l'arbre du côté du midi est plus lâche, plus poreux que celui du nord, de l'est ou de l'ouest, etc.? et, quand cela seroit, qui peut être assuré qu'un sujet planté dans un autre champ y éprouvera la même direction des coups de vent, des courans d'air, que dans le premier? Voilà quel seroit l'objet le plus à considérer et le plus important, s'il l'étoit véritablement. D'ailleurs, l'arbre aura, en moins d'une année, repris la texture de son tissu, de la manière qu'il est le plus avantageux de l'avoir. On s'attache à des minuties en plantant, et souvent on néglige les points les plus essentiels.

On doit, autant qu'on le peut, aligner les pieds d'oliviers sur des rangées consécutives, lorsque l'on désire avoir des récoltes en grains dans le même champ, ou en quinconce, lorsque le champ ne doit former qu'une olivette.

La distance d'un pied d'olivier à un autre, dépend de la valeur du grain de terre, et de la profondeur de sa couche: soit, par exemple, une couche de terre passable qui porte sur une autre couche de plâtre, d'argile, etc. ce terrain exige une plus grande distance entre les pieds, puisque leurs racines ne pouvant s'enfoncer, ramperont près de la superficie, et s'étendront fort au loin. Dans un champ où la terre est bien végétale et bien substantielle, et qui est située derrière un bon abri, l'olivier prospèrera, et par ses racines et par ses rameaux; et occupera un grand espace. Il ne doit donc pas être planté ici aussi près que si le sol étoit maigre, pauvre et froid; mais combien n'existe-

t-il pas de nuances entre une excellente olivette et une médiocre, entre l'étendue que telle espèce d'oliviers acquiert, comparée, si je puis m'exprimer ainsi, au rapetissement de telle autre. Il en est de même, par rapport aux abris, et c'est la raison pour laquelle les oliviers, entre Toulon et Nice, sont si hauts, si volumineux, et qu'ils sont si rabaissés dans les environs d'Aix. C'est aux cultivateurs à réfléchir sur ces circonstances, et leur étude sera plus instructive pour eux que les règles qu'on leur donneroit. On peut dire cependant que dans un bon fonds, et bien abrité, on doit planter à la distance de six à sept toises, et même plus, et que cette distance nuit peu à la culture du grain : que dans un champ de moindre qualité, quatre à cinq toises suffisent, et quatre dans les plus médiocres, lorsque l'on veut avoir une récolte quelconque en grains. Si on plante en quinconce, si on consacre le champ entier aux oliviers, la distance varie, suivant le fonds, de trois à quatre toises.

Plusieurs cultivateurs prennent pour règle dans leurs plantations, d'observer l'étendue que les branches prendront naturellement. Cette règle est bonne en elle-même, si l'on connoît parfaitement la nature du sol sur lequel on plante, et la force que l'arbre y prendra. Cependant il est bon d'observer qu'entre les rameaux de chaque pied il doit régner un assez grand intervalle, afin que ces rameaux ne portent pas leur ombre les uns sur les autres, ne se touchent pas, et qu'il règne entre eux un libre courant d'air. Sans cette précaution, l'arbre fleurira mal dans tous les points de contact des rameaux, et rarement ses fleurs y noueront.

Il est bon d'observer que l'arbre se trouve toujours mieux lorsqu'il est séparé de son voisin, et que c'est mal entendre ses intérêts que de regarder à quelques pieds de terrain qu'il aura fallu de plus. C'est dans les plantations en quinconce que l'on s'apperçoit le mieux du tort qui résulte du rapprochement des pieds. Leurs rameaux ressemblent à ceux d'une forêt ; mais, comme le fruit ne paroît qu'en dehors ou dans les endroits peu garnis de branches, ces quinconces donnent une récolte moins abondante qu'elle ne l'auroit été s'il eût régné un plus grand espace entre chaque pied. On ne risque donc jamais rien de planter large, mais on risque beaucoup de planter serré. Un bel arbre rapporte toujours plus qu'un arbre médiocre, et une olivette plantée convenablement, est moins susceptible des impressions du froid qu'une olivette dont les rameaux se touchent et forment une espèce de voûte qui retient et concentre l'humidité.

Lorsqu'on plante un arbre après l'avoir couronné, il ne ressemble plus qu'à un bâton, qu'à un piquet. Alors l'espace paroît immense d'un pied à un autre pied, on regrette le terrain qui reste entre deux ; on croit devoir ajouter un ou deux arbres de plus à la rangée, et voilà ce qu'on appelle une plantation manquée, parce que l'on n'a pas considéré de quelle étendue devoit être, par la suite, la tête de l'arbre que l'on plante.

A quelle époque doit-on planter l'olivier? Les sentimens sont partagés là-dessus. Il convient de les examiner. L'expérience m'a appris que l'on pouvoit planter des oliviers pendant toutes les saisons de l'année. Cette assertion paroît un paradoxe. Cependant tout dépend des soins et de la manière de transplanter. Ne voulant pas attendre

l'entrée du printemps ou de l'hiver, et forcé de supprimer quelques pieds d'oliviers qui se trouvoient dans la direction des promenades tracées autour de mon habitation, j'en fis déplacer un dans le mois de juin, et pendant la fleuraison, et le second le fut au mois de juillet. C'étoit un sacrifice de deux pieds, ou une expérience qui résultoit de cette tentative. Sans entrer dans aucun autre détail superflu, je dirai seulement qu'après avoir couronné l'arbre, en observant cependant de lui laisser trois ou quatre bourgeons petits et de l'année, il fut transporté de la manière qui a été indiquée ci-dessus, et arrosé au besoin. Les bourgeons de l'un et de l'autre pied se flétrirent et restèrent tels pendant plus de huit jours; enfin peu à peu la sève reprit sa première route, et avant l'hiver les bourgeons furent vigoureux. Ces deux oliviers n'ont pas été plus endommagés des froids que les oliviers voisins. Cette expérience prouve que cet arbre est un des plus vivaces; que, semblable aux saules et aux peupliers, on peut le planter pendant tout le cours de l'année, si on ne lui laisse pas endurer la soif, et sur-tout s'il est planté avec méthode. Il faut bien que l'olivier soit vivace, puisque malgré les défauts de la taille, malgré les amputations énormes de ses branches qui ont lieu tous les deux ans, malgré les chicots qu'on laisse, et qui sont la cause de la pourriture qui gagne insensiblement toute la partie ligneuse et inférieure; enfin, malgré les larges et nombreuses plaies dont on le couvre, cet arbre végète, pousse, et donne du fruit. L'olivier, je le répète, ne craint que le froid.

Malgré les deux expériences dont je viens de parler, on auroit tort de conclure que les époques de la fin de l'automne et de l'entrée du printemps ne sont pas à préférer pour la plantation de l'olivier; il faut que les circonstances soient bien urgentes, et que les soins soient bien assidus pour qu'on doive s'en écarter. Pline, Columelle, etc. ont parlé de ces plantations faites pendant l'été, et la nécessité seule m'a mis dans le cas de vérifier des faits très-éloignés de la pratique ordinaire.

Parmi les auteurs modernes, plusieurs ont fort applaudi aux plantations du mois de novembre, et les autres, à celles du printemps.

Dans les plantations de la fin de l'automne, on a l'avantage des pluies d'hiver qui serrent la terre contre la souche. L'arbre conserve sa fraîcheur, et se dispose à entrer en sève de bonne heure; de manière que la poussée des bourgeons est plus assurée dans le cours de l'année, et que ces bourgeons sont moins herbacés à l'entrée de l'hiver; ce point est essentiel. Mais les partisans des plantations tardives disent que cet arbre, que ce tronc, mis à nu, est plus sensible à la rigueur du froid, puisque l'amputation de toutes ses branches laisse à nu les grandes plaies faites à son sommet.

Il faudroit prouver qu'un arbre dépouillé de ses branches transpire plus que lorsqu'il les avoit. Alors il craindra plus le froid.

Comme l'arbre se nourrit pour le moins autant par ses branches que par ses racines; comme la transpiration est toujours en raison de la nourriture qu'il reçoit, comme l'olivier végète toute l'année, il est clair que, chargé de ses rameaux,

il doit craindre beaucoup plus le froid que lorsqu'il est réduit à son seul tronc. Ainsi la première objection est nulle quant à ce point; elle ne l'est pas quant au second, elle est, au contraire, très-forte. Par ces vastes plaies découvertes et exposées à toutes les injures du temps, à la dessiccation, à l'humidité successive, etc. l'arbre souffre beaucoup, et dès cet instant se forme le germe de cette putridité qui gagnera insensiblement tout l'intérieur de l'arbre. Combien d'années ne faudra-t-il pas avant que l'*écorce* (*voyez* ce mot essentiel) ait recouvert ces plaies si considérables? Le bois ne se régénèrera pas, l'écorce seule prendra de l'extension, et s'il n'est pas couvert il pourrira. L'arbre ressemble, en quelque sorte, aux dents des hommes ou des animaux; dès que leur émail est carié, la substance intérieure est bientôt pourrie. Heureusement que dans l'arbre l'écorce est végétative. Si on prend la peine d'examiner un olivier à tronc caverneux et pourri, si l'on suit cette carie, on verra qu'elle a commencé ou par en haut, ou par un chicot laissé sur la place, ou par une plaie qui n'a pu être recouverte de l'écorce; on verra que la carie a gagné de proche en proche, de haut en bas, et que souvent, et très-souvent, plusieurs de ces plaies, réunies sur un arbre, ont concouru ensemble à la dégradation totale de l'intérieur, et même dans toute la partie inférieure du centre des racines. Il ne reste à ces arbres que l'écorce et un peu d'aubier. Il ne faut que des yeux et un peu d'attention pour se convaincre de cette vérité.

M. Barthès, dans l'ouvrage déjà cité, est le seul qui recommande de couvrir les plaies de l'olivier avec l'*onguent de Saint-Fiacre*, c'est-à-dire, avec de la bouse de vache, pétrie avec de l'argile, et d'assujettir le tout avec des chiffons. Je n'ai cessé, dans tout le cours de cet ouvrage, de recommander l'application de l'*onguent de Saint-Fiacre* sur toutes les plaies un peu considérables des arbres quelconques. Cet onguent agit sur les plaies de l'arbre, comme les onguents et les taffetas d'Angleterre agissent sur les plaies des hommes et des animaux. Il les préserve du contact de l'air, et la nature établit la cicatrice par l'extention de l'épiderme, ou peau dans l'homme, et par celle de l'écorce sur les végétaux. (*Voyez* le mot Onguent.)

Il est clair qu'avec un semblable préservatif, il ne s'établit aucune carie, laquelle commence toujours par *l'aubier*, (*voyez* ce mot) et gagne de la circonférence au centre en creusant ensuite, et se propageant par ce centre.

Les chiffons qui recouvrent l'onguent me paroissent inutiles, et ils retiennent même une humidité qui peut devenir dangereuse à la plaie pendant la rigueur du froid. L'onguent seul bien fait, bien corroyé, et auquel on a ajouté des balles de blé, afin de donner plus de liaison aux parties, suffit; il faut seulement le bien lisser, et tous les quinze jours le lisser de nouveau, afin d'éviter les crevasses par lesquelles les eaux pluviales pénètrent jusqu'à la plaie, délaient la terre, et finissent par l'entraîner. Le chiffon seroit d'ailleurs dangereux lorsque l'arbre entreroit en sève, lorsque l'écorce commenceroit à se cicatriser, à

former son bourrelet, et sur-tout lorsque les bourgeons pousseroient; l'onguent seul suffit: si par un accident quelconque il vient à tomber, on en met de nouveau. On doit autant que l'on peut, et c'est toujours pour le mieux, le laisser subsister même pendant plusieurs années; c'est une petite attention dont on se trouvera très-bien.

Il est certain qu'avec de semblables précautions, le froid n'agira pas sur la plaie de l'arbre planté avant l'hiver, et que la reprise de l'olivier sera assurée.

Les partisans des plantations du printemps, disent: Si on met en terre l'arbre, lorsqu'il entre en sève, tous ses pores et toutes ses cellules en sont remplies; cette sève n cherche qu'à s'échapper au dehors et à donner naissance aux bourgeons; et la souche a le temps de pomper de la terre une nouvelle sève. Ainsi la reprise est plus assurée au printemps qu'avant l'hiver, sur-tout si on a le soin d'arroser.

Cette théorie est-elle celle de la nature? Un seul exemple la dément. Combien de gros oliviers transplantés ne végètent pas pendant la première année? Combien qui ne végètent qu'à la seconde, et d'autres point du tout? Cependant on plante les vieux comme les jeunes à la même époque, et à tous on ne laisse que la souche. S'il est très-difficile, trop coûteux, ou même impossible d'arroser ces arbres dans le courant de l'été, on n'est certainement assuré de la reprise que d'un petit nombre; il n'y a aucune végétation sensible dans plusieurs, puisqu'il ne pousse qu'à la seconde année, quoiqu'on ait soin de les arroser pendant la première.

J'ai dit que l'olivier étoit en sève pendant toute l'année, et il a cela de commun avec les arbres qui conservent leurs feuilles toujours vertes. Cependant si la sève n'est pas déjà renouvelée par la chaleur du printemps, enfin si on plante, par exemple, en février ou au commencement de mars, lorsque l'hiver aura été froid et long, il est clair que ces arbres reprendront moins bien, toutes circonstances égales, que si l'on avoit attendu le mois d'avril, parce qu'à cette époque tout le tissu du tronc auroit été plus rempli de sève. D'ailleurs, l'olivier réduit à l'état de tronc, éprouve très-peu de transpiration, et la masse de sève qu'il a retenue, nourrit mieux les germes des bourgeons, dont le développement est aussi plus facile. Si on ne craint pas dans les plantations tardives le manque de sève du printemps, on doit redouter les chaleurs et la sécheresse dévorante de l'été.

J'ose croire, quoique je ne certifie pas le fait, que l'épanouissement des bourgeons, ou plutôt *leur extension pendant le reste de l'année*, dépend des racines poussées de la souche jusqu'à cette époque; car le premier développement auroit eu lieu, quand même le tronc, coupé en avril ou en mai, seroit resté couché sur le sol sans être enterré. J'ai la preuve de ce que j'avance: or, s'il est vrai que l'extension des bourgeons tienne au développement des nouvelles racines poussées par la souche, il est donc évident que l'olivier planté avec toutes ses racines, même en supposant qu'il ne donne pas plutôt de nouvelles racines que l'autre, auroit un grand avantage sur celui auquel on n'auroit conservé

de la souche; puisqu'ayant plus de masse comme souche et racines, il aura un plus grand réservoir de sève.

Actuellement je demande si des racines déjà formées, déjà garnies de leurs chevelus, n'auront pas plus de force de succion que la souche, jusqu'à ce qu'elle ait poussé ses racines? Je demande si la sève filtrée par les chevelus, ne sera pas mieux élaborée que celle qui est absorbée seulement par sa souche?.. La plantation faite ainsi, et avant l'hiver, a donc un mérite de plus que celle de l'entrée du printemps; jusqu'à cette première époque l'arbre bien enraciné n'aura plus d'effort à faire pour entrer en sève, ni pour nourrir ses bourgeons. Actuellement le lecteur est instruit du pour et du contre de chaque époque de transplantation; c'est à lui à se décider, non d'après les raisonnemens, mais lorsqu'il aura fait avec soin et avec méthode, des expériences de comparaison: je pourrois même ajouter que toutes les méthodes sont bonnes dès qu'on ne voudra pas les généraliser; leur succès dépend du climat, de l'abri du sol et de l'espèce d'olivier. Dans tout ce que je viens de dire, j'ai cherché à établir les lois de la végétation sur lesquelles doit porter la théorie; c'est actuellement au cultivateur à en faire l'application et à les modifier suivant les circonstances.

CHAPITRE VII.

De la conduite de l'olivier après sa plantation.

SECTION PREMIÈRE.

Du soin des fosses.

Toute terre remuée s'affaisse au moins d'un pouce par pied, ensuite elle se resserre sur elle-même, de manière que, entre la terre remuée et les parois de celle qui ne l'a pas été, et qui forme les côtés de la fosse, il s'établit une gerçure qui pénètre jusqu'au fond de la fosse; c'est par cette ouverture, par cet interstice que l'humidité du sol, attirée par l'air, et sublimée par la chaleur, s'échappe au grand préjudice des racines. Ce vice a principalement lieu dans les terres tenaces, fortes, et compactes. Le moyen d'y remédier est de jetter de la balle de blé, d'orge, etc. dans ces gerçures, et de les combler avec la terre des parois, à mesure qu'elles se forment. Cette précaution prise de temps à autre, équivaut à un arrosage, et souvent en dispense.

Dans les champs à grains, l'année de la plantation est celle de la *jachère*, (*voyez* ce mot) et par conséquent celle du labourage. Ce travail remplit les gerçures, mais si les labours sont donnés après de longs intervalles, les gerçures auront lieu, et on les trouvera même dans le courant de l'année suivante, si l'hiver a été peu pluvieux, cas assez ordinaire dans les provinces du midi. Il est rare que sur un champ uniquement consacré aux oliviers, le

travail soit fait à la charrue : les gerçures y sont donc plus à craindre que dans les autres champs ; on se contente de travailler les premiers à la main, au plus à deux époques de l'année, au lieu que la charrue passe au moins quatre fois avant la semaille dans les olivettes où l'on met des grains : d'ailleurs, on la conduit très-difficilement dans les champs plantés en quinconce, et lorsque les arbres sont près les uns des autres, c'est gratter la terre, et ne pas labourer.

Les terres légères, sablonneuses, etc. sont, en général, exemptes de pareilles crevasses : cependant la prudence dicte de visiter de temps à autre ses plantations, et de parer aux inconvéniens, dès qu'ils se présentent.

Comme dans les labours, la charrue ne peut pas travailler jusqu'au pied des oliviers, il faut y suppléer par des travaux à la pioche, et au moins avant de semer, donner un bon défoncement, à quelques pieds de distance, autour de l'arbre.

SECTION II.

Des travaux au pied de l'arbre.

Je n'examine pas encore si les arbres doivent être taillés tous les deux ans, cependant c'est la coutume presque générale, et je pars de ce point.

Avant de labourer pendant l'année des jachères, c'est-à-dire, avant, ou pendant, ou après l'hiver, on fume le pied de chaque olivier, et ensuite ce fumier est enterré à la pioche. Cette opération, bien simple en elle-même, est presque par-tout mal faite. Commençons par l'examen de la nature du fumier.

L'expérience prouve que le fumier pailleux, mal pourri, etc., n'a presqu'aucune qualité, (*consultez* les mots ENGRAIS, FUMIER) il est donc essentiel qu'il ait fermenté en masse, que cette masse ait été tenue assez humide pour que le blanc ne le gagne pas ; enfin, qu'il ait éprouvé la fermentation putride qui doit avoir dénaturé ses premiers principes, pour en composer des mixtes et résidus analogues. Il faut au moins l'espace d'un an, pour opérer ce changement et cette conversion : le fumier le plus décomposé, sans avoir éprouvé aucune évaporation, est le meilleur : une mesure quelconque de ce fumier réduit en terreau, produit plus d'effet que six semblables mesures de fumier encore pailleux.

Communément on place cet engrais tout près de la souche et tout autour de l'arbre ; on l'étend un peu, on pioche, et la terre est amoncelée contre l'arbre. Il en résulte plusieurs inconvéniens : 1°. cette butte élevée autour de l'arbre, qui tend sans cesse à former des racines et des branches, qui a sur toute sa longueur des germes de bourgeons prêts à se développer, excite les racines à sortir de la partie couverte, ou bien elle augmente les protubérances tout autour du collet des racines, et peu à peu la souche s'allonge, monte et sort de terre. Quant à l'arbre anciennement planté, il n'y a d'autre remède que de l'arracher, et de mettre plus profondément son pied en terre : cependant cet expédient est fort coûteux, et on perd encore le produit de plusieurs récoltes consécutives, et on court les évènemens de la difficulté de sa reprise. Mais c'est une absurdité de chausser sans cesse l'arbre jeune ; on a beau faire : à la longue, il mettra sa souche en dehors ; c'est à quoi le bon

cultivateur s'opposera autant qu'il sera en son pouvoir.

Ce n'est pas par la souche, par l'origine des grosses racines qui en partent, que l'arbre reçoit le bénéfice des engrais, ou, du moins, il en reçoit très-peu : ce sont les racines capillaires qui sont les vraies pourvoyeuses de la sève : or, la souche n'a presque point de racines capillaires. Il faut donc laisser au moins trois pieds de distance près du tronc, sans y répandre du fumier, et le jeter dans la circonférence au delà de ce point.

2°. Le fumier accumulé est en trop grande masse, comparée à celle de la terre. L'air, la chaleur, les pluies ont bientôt dissipé les principes les plus volatils ; et il ne reste plus qu'un *caput mortuum*, un simple résidu. Le fumier, au contraire, répandu dans la circonférence, est profondément enfoui, par l'action de fossoyer, et les pluies font pénétrer plus avant leurs principes, qui doivent se combiner avec ceux déjà contenus dans le sein de la terre. (*Consultez* les deux mots désignés ci-dessus, et le mot AMENDEMENT.) Par cette méthode, rien n'est perdu.

3°. La butte force les eaux pluviales à s'écarter du centre ; elle leur donne une pente rapide, et les porte au loin. Il vaut bien mieux fossoyer, de manière qu'il y ait tout autour du tronc une espèce de bassin qui retienne l'eau, et la pousse de la circonférence au centre ; alors, pas une seule goutte n'est perdue, et l'olive ne tombe plus desséchée des arbres, pendant les chaleurs continuelles de l'été. Si ce travail étoit fait avant l'hiver, la grande humidité concentrée au pied de l'arbre seroit capable de lui nuire, si le froid étoit rigoureux.

Malgré ce que je viens de dire contre les buttes en général, celles en terre ont un avantage, puisqu'elles empêchent la trop vive action du froid sur le collet des racines. La terre doit en être prise à la plus grande distance qu'on le peut, du pied de l'arbre, afin de ne pas découvrir les racines traçantes, et, ce qui vaudroit mieux, il faudroit y rapporter des terres nouvelles, ou des platras, ou des débris de mortier ; mais dès qu'on ne craint plus les gelées, les matériaux de la butte doivent être jetés et répandus à quelque distance de l'arbre, régalés sur le sol, afin d'y être, dans la suite, enfouis par les labours. Dans quelques cantons, ainsi qu'il a déjà été dit, on se contente de travailler deux fois dans l'année, les pieds d'oliviers, lorsque le champ est entièrement consacré à cet arbre. Ce labour fait à la main, et encore moins, celui fait à la charrue, ne sont pas suffisans : les arbres plantés trop près, se dévorent par les racines, et ont besoin de plus de secours ; trois et même quatre labours ne sont pas de trop : au surplus, leur nombre dépend beaucoup de la nature du sol.

Les champs à grains, et plantés en oliviers, reçoivent cinq labours de charrue, l'année de la taille et du semis ; ils sont fumés, avant, pendant ou après l'hiver, et le fumier est enterré par le travail à la pioche que l'on donne autour de chaque pied d'arbre. Il est impossible, tant que la récolte des grains est sur pied, que l'on puisse donner aucun labour à l'arbre. Après la récolte, les troupeaux s'emparent du champ, et dans presque toutes les métairies, ces

ces champs sont les seuls endroits où ils puissent paître pendant le reste de l'été, puisque les vignes, les luzernières leur sont interdites. Il en résulte que l'olivier reste sans aucun travail pendant une année franche ; passe encore, si à la fin de l'automne on hivernoit par un bon coup de charrue, mais cette méthode est presque ignorée dans les provinces du midi, où, comme ailleurs, les travaux sont presque toujours faits à la hâte. Les premiers labours commencent pour l'ordinaire au mois de février suivant. Cette méthode de culture est très-défectueuse.

Dans d'autres endroits, les particuliers travaillent leurs champs par un labour croisé, aussitôt après que la récolte a été enlevée. Outre l'avantage de ces labours relativement au sol, on sent bien que le fruit de l'arbre en profitera, ainsi que l'arbre lui-même. Quelquefois la sécheresse de la saison s'y oppose pour le moment ; mais on se hâte de profiter de la première mouillure ; si elle se fait trop attendre, on laboure comme l'on peut.

Plusieurs cultivateurs, au contraire, pèchent par un défaut opposé ; ils sont sans cesse la pioche à la main, et par là ils augmentent l'évaporation du peu d'humidité qui reste au sol ; cependant si, par d'heureuses circonstances, des pluies surviennent, alors leurs peines ne sont pas perdues. Il ne faut que ce qu'il faut en agriculture, le surplus est inutile ; les champs ne sont pas des jardins, et les oliviers n'exigent pas les mêmes soins que les arbustes ou les renoncules de l'amateur. A chaque travail au pied des arbres, il est à propos de détruire les bourgeons qui s'élancent de son tronc, ou du collet ou des racines mêmes ; ils deviennent des parasites très-pernicieux.

Section III.

De l'époque à laquelle on doit fumer.

Les sentimens sont partagés sur l'époque à laquelle on doit fumer : examinons donc l'effet des gelées sur un champ nu, fumé ou non fumé, afin d'en faire ensuite l'application aux olivettes ; transportons-nous à l'époque des gelées blanches, et examinons quelle est la partie sur laquelle ces gelées sont le plus sensible. Si je considère une superficie, par exemple, celle d'un creux rempli de fumier, je vois qu'à la moindre froidure, la gelée blanche y est plus sensible, plus apparente et plus forte que dans le sol qui l'environne. Je vois cette même gelée blanche plus caractérisée sur la superficie d'une prairie, que sur celle d'un champ ; la même remarque a lieu sur un champ nouvellement labouré, en comparaison d'un champ dégarni d'herbe, et labouré depuis long-temps. Ces phénomènes sont constans, et frappent les yeux de ceux qui veulent voir. Mais quelle en est la cause ? Je crois, si je ne me trompe, que la voici. Les lieux les plus susceptibles de recevoir l'impression des gelées blanches sont ceux où il y a plus de chaleur, par conséquent plus d'évaporation, supposons actuellement que la chaleur ait une force comme quatre, l'évaporation sera donc comme quatre ; admettons une sem-

blable masse d'humidité, les deux masses réunies et agissantes formeront donc une masse de huit ; or, le fumier est dans ce cas : l'effet du froid est de concentrer l'eau réduite en vapeur, on voit la preuve dans les réfrigérans donnés aux alambics, et sans lesquels le fluide et le spiritueux se perdroient en vapeurs. Le froid condense les vapeurs, à mesure qu'elles sortent du fumier : le froid les saisit plus fortement que si elles étoient simplement chaudes, comme un, et par conséquent, il convertit plus efficacement ces vapeurs en rosée blanche ; la prairie est plus fortement attaquée que le champ nouvellement labouré, parce qu'outre l'évaporation naturelle au sol, il y a encore l'évaporation de la transpiration des plantes, plus chaude que l'air ambiant, et bien moins chaude que celle du fumier. Le champ nouvellement labouré donne plus d'évaporation que celui qui ne l'est pas, et laisse plus facilement une partie de la chaleur dont il étoit imprégné. L'évaporation et la chaleur sont donc les causes de ce que la gelée blanche se manifeste plus vite, et d'une manière plus décidée dans un lieu que dans un autre.

On peut conclure du particulier au général, et trouver la raison pour laquelle l'effet des gelées blanches, et des gelées, est plus sensible, toutes circonstances égales, dans les bas fonds, que sur les hauteurs. Si on veut d'autres comparaisons prises sur les lieux qui nous environnent, on verra, par exemple, le toit qui recouvre une bergerie, une écurie etc., plus couvert de gelée blanche, que le toit de nos maisons; et on verra que plus les tuiles qui forment la toiture, sont neuves, et plus la gelée blanche est forte et apparente. Supposons un appartement dont l'air atmosphérique soit, par exemple, de dix degrés de chaleur ; si l'air extérieur devient froid, par exemple, de trois à quatre degrés, l'humidité de l'air atmosphérique de l'appartement se portera contre les vitraux, et même elle se convertira en glace si l'air extérieur est bien froid, ou en vapeurs, s'il ne se trouve que quelques degrés de différence entre celui du dehors et celui du dedans. La loi de la nature est que tous les fluides s'attirent réciproquement, jusqu'à ce qu'ils soient en équilibre: ainsi un fer rougi par le feu, et exposé à l'air pendant l'hiver, sera bien plutôt froid, que si on l'y expose pendant l'été, à cause de la grande disproportion de chaleur.

Lorsque pendant l'été on place sur la table un seau de métal, rempli de glace, pour rafraîchir nos boissons, nous voyons la superficie extérieure de ce seau, se couvrir bientôt d'une couche semblable à de la poussière glacée : ce phénomène a également lieu, en raison de la nécessité de l'équilibre dans les fluides; le froid de la glace et du vase attire à lui la chaleur qui l'environne, mais la chaleur peut se précipiter contre le vase, sans entraîner avec elle une partie de l'humidité atmosphérique de l'appartement. La partie ignée se confond peu à peu avec la glace, et la partie humide se gèle en molécules très-fines, et semblables à une poussière légère, contre les parois extérieures du vase. Enfin lorsque, avec le temps, les fluides se sont mis en équilibre, la

glace extérieure, et l'intérieure, se fondent en même temps. Il me paroît qu'au moyen de ces exemples on peut déterminer s'il est avantageux ou nuisible de fumer les oliviers, avant, pendant, ou après l'hiver; toutefois cependant ayant égard aux positions des champs, aux circonstances locales, que je ne puis ni spécifier, ni décrire.

Si on a consulté les mots *amendemens*, *engrais*, *fumier*, on aura vu quelle est leur manière d'agir, de se combiner avec la terre, de lui rendre les principes qu'elle a perdus par la production des récoltes. Il est prouvé dans l'article *labour*, que les labours ne peuvent suppléer les engrais, et que leur multiplicité ne redonne pas à la terre les matériaux dont elle forme la sève, sur-tout si chaque récolte l'a dépouillée de l'*humus* ou terre végétale, à moins que le sol du champ ne soit formé par un dépôt, et qu'il ne soit d'excellente nature; alors il est, pour ainsi dire, inépuisable en principes.

L'expérience journalière, et de tous les temps, a prouvé que l'olivier exigeoit des engrais; ils lui sont plus ou moins nécessaires, suivant les espèces, et suivant la nature du sol. Lorsque les labours du champ sont donnés avec l'araire, (*voyez* le mot charrue) il en exige davantage, parce que les racines fibreuses s'étendent presqu'à sa superficie: il en est de même, lorsque les olivettes sont semées en grains; la récolte du blé ou du seigle appauvrit le sol. Pline, Caton, Columelle, exigeoient que l'olivier fût fumé au moins tous les trois ans.

On exige de cet arbre une abondante récolte; et quoiqu'on le traite rigoureusement par la taille, on désire qu'il jette beaucoup de bois nouveau. La nourriture doit donc être proportionnée aux besoins et à la consommation des principes sèveux; ainsi, nul doute à ce sujet, et l'expérience a prouvé que telle ou telle espèce d'olivier, qui se charge naturellement de plus de bois que telle autre, a besoin d'une forte masse d'engrais; mais à quelle époque convient-il de fumer, c'est là le point de la question.

L'automne me paroît être la saison la plus favorable, et le mois d'octobre doit être choisi de préférence. Il fait encore trop chaud en septembre, et souvent trop froid en novembre; quant au transport des terres nouvelles, des platras, etc. il peut avoir lieu dans toutes les saisons, et surtout à la fin de novembre, afin que les pluies de l'hiver puissent les lessiver, et pénétrer la terre du sel qu'elles en ont extrait.

Il est essentiel de ne pas perdre de vue que je parle d'un *fumier fait*, d'un fumier qui a subi la fermentation putride; en un mot, d'un fumier dont la chaleur de la masse est, à peu de chose près, égale à celle de l'atmosphère: cet engrais, charrié en automne, et enterré *tout de suite* par un labour, donnera de la vigueur à l'arbre dont les fruits, qui ne seront cueillis qu'en novembre ou en décembre, seront plus gros et mieux nourris. S'il survient des pluies, la dissolution de ce fumier et la combinaison de ses principes avec ceux de la terre, seront promptes, et tourneront au profit de l'arbre et à la bonification du sol. On ne craindra pas que ce fumier bien consommé attire la fraîcheur pendant l'hiver,

et que par son évaporation il concentre l'humidité sous l'arbre: enfin, il agira, dans ce cas, non comme principe échauffant, mais mécaniquement comme principe nutritif et restaurateur des principes épuisés par la récolte des grains, faite deux ou trois mois auparavant.

Les fumiers pailleux, non consommés, etc. deviennent nuisibles, parce que la charrue, la pioche, etc. ne les divise jamais bien; ils sont cependant enfouis dans la terre, et dès qu'ils sont pénétrés par les pluies à la fin de l'automne, il s'établit une nouvelle fermentation, et toute fermentation produit de la chaleur (*voyez* le mot *couche*). Dès-lors surviennent les phénomènes cités ci-dessus pour exemple. Il me paroît que les écrivains et que les cultivateurs n'ont pas assez examiné la manière d'agir des fumiers, et n'ont pas assez insisté sur la différence des fumiers consommés, et des fumiers qui ne sont pas encore faits, ou qui ne le sont pas du tout.

On objectera, sans doute, que la qualité de l'huile fournie par un arbre fumé en octobre, ne sera ni aussi fine, ni aussi délicate que si on ne lui avoit pas donné d'engrais; cette objection est vraie dans toute son étendue: mais si on excepte le territoire d'Aix, et quelques territoires privilégiés, ne recherche-t-on pas par-tout la quantité plus que la qualité? Dans ce cas, l'amendement produit un double effet, la quantité et l'amélioration de l'arbre. Si, jusqu'à la récolte du fruit, il ne pleut pas, si la terre reste encore sèche depuis l'été, (cas assez ordinaire) le fumier bien consommé ne produira ni bien ni mal; il restera intact, puisque, pour faciliter la combinaison de ses principes avec ceux de la terre, et pour les réduire à l'état savonneux, il faut absolument qu'ils soient dissous par l'eau des pluies: sans elle il n'y a ni décomposition, ni recomposition; mais dira-t-on que l'humidité de la terre suffit; on la suppose cette humidité, et je demande aux Provençaux, aux Languedociens, si la terre n'est pas souvent sèche, et très-sèche, à plus d'un pied de profondeur, à cette époque? J'aurai donc raison, dans cette circonstance, de leur répéter cet adage: *corpora non agunt, nisi sint soluta.* On est bien heureux dans ces provinces d'avoir, de temps à autre, ces vents de mer qui remplissent l'atmosphère d'une grande humidité; sans elle, les oliviers et tous les arbres périroient; ils se nourrissent par leurs *feuilles.* (*Voyez* ce mot.)

On objectera encore que ce fumier sera épuisé, qu'il n'aura plus de principes, et qu'au retour du printemps l'arbre n'en retirera aucun profit. La chose n'est point ainsi, à moins qu'on n'ait laissé cet engrais sur la superficie du sol, exposé au soleil, etc.; mais s'il a été convenablement enfoui, il ne craint plus rien. A mesure que la saison s'avance, la chaleur diminue, et les décompositions et recompositions sont plus lentes à s'établir. L'arbre profite de celles qui sont faites jusqu'à l'entrée de l'hiver, et c'est d'une très-petite partie; c'est dans l'hiver que se préparent les grandes dissolutions, et le renouvellement de la chaleur du printemps opère les recombinaisons d'où dépendent les principes sèveux.

Les engrais *consommés*, répandus

pendant l'hiver, ne produisent aucun effet; puisqu'ils ont jeté tout leur feu, dans leur fermentation putride, ils ne sont plus susceptibles de se réchauffer, à moins qu'ils ne soient très-secs, ou qu'ils n'ayent été rendus tels antérieurement, soit par une fermentation où l'humidité n'a pas été en proportion des besoins, soit par une trop grande évaporation, en restant exposés à l'air libre; alors l'humidité peut, *je crois*, établir une nouvelle fermentation, (*voyez* ce mot) et par conséquent de la chaleur; mais il ne s'agit pas ici des exceptions, il s'agit du fumier *bien fait*, et qui a conservé l'humidité qui lui convient. On auroit tort de conclure de ceci que cet engrais supposé parfait, rassemblé en *masse* contre le pied de l'arbre, n'est pas dangereux, puisque si la chaleur étoit assez forte, il pourroit arriver qu'il réagît sur lui-même, de même que cette chaleur agit dans cette saison sur les amandiers, pêchers, etc. Dans aucun cas, et dans quelqu'état que soit le fumier, on ne doit pas le laisser amoncelé au pied de l'arbre; il demande à être étendu et enfoui sur le champ.

Si les engrais ne sont pas *consommés*, l'effet des gelées sera plus sensible pour peu qu'ils ne soient pas réduits à la plus grande division.

Les fumiers réapndus à la fin de l'hiver, en mars, et sur-tout en avril, ne produisent pas tout l'effet qu'on est en droit d'en attendre, à moins que des pluies un peu fortes ne surviennent. Il arrive souvent que depuis le mois d'avril jusqu'à l'automne, il ne tombe pas une seule goutte d'eau, ou que si par hasard il pleut, c'est par un orage passager, dont la pluie court plutôt sur le sol qu'elle ne l'imbibe. Dans cet état, il n'est guère possible que les principes de l'engrais se combinent avec ceux du sol, et la grande chaleur en a fait, en pure perte, évaporer une grande partie: la fin de février seroit l'époque la plus avantageuse de cette saison, parce qu'on a encore la ressource des pluies du mois de mars.

Ce que je viens de dire éprouvera beaucoup de contradictions; chaque canton, et même chaque village, suit une routine dont il ne s'écarte pas; mais je prie les cultivateurs qui ne se laissent pas subjuguer par la coutume, de répéter l'expérience aux trois époques, de tenir compte de la manière d'être des saisons, et sur-tout de bien observer l'état dans lequel se trouvera l'engrais qu'ils auront employé.

Toute espèce de fumier convient à l'olivier, pourvu qu'il soit bien consommé : l'expérience a prouvé que celui de mouton et de chèvre étoit le plus actif des engrais animaux; celui des chevaux, des mulets, des ânes vient après; le fumier de bœuf et de vache est le moins bon. Le transport des nouvelles terres, des décombres sont utiles: si le bois étoit moins rare dans les provinces méridionales, on sacrifieroit sans peine les tourteaux ou marc des olives après qu'elles ont été pressées; cet engrais est très-bon, parce qu'il contient beaucoup de parties huileuses. Si on ne l'emploie ni comme engrais, ni pour le chauffage, il fournit du moins une très-bonne nourriture d'hiver aux oiseaux de basse-cour. On laisse perdre inutilement les eaux qui sortent des moulins à huile, et qui ont servi à échauder la pâte; ces eaux ras-

semblées dans un vaste réservoir que l'on remplit de paille, de feuilles et de toute espèce de végétaux, manifestent un foie de souffre sur toute la superficie et sur les bords, après qu'elle a fermenté; l'odeur en est désagréable et fétide, mais le tout forme un engrais excellent. On peut encore à la paille et aux végétaux, ajouter lit par lit de bonne terre; et à mesure que l'eau superfine s'évapore, on couvre, de semblable terre, la partie du sol et de la masse totale qu'elle laisse à sec. L'ouverture des moulins est fixée en novembre ou en décembre, suivant les cantons et les espèces d'olives qu'on y cultive, et on les ferme ordinairement en février; pendant ces mois il y a peu d'évaporations, la chaleur de l'air n'est pas assez forte pour l'établir; enfin, la trop grande quantité d'eau s'oppose à la fermentation et à la putridité. A la fin de l'hiver, et lorsque cette eau a déposé le mucilage et les autres parties qu'elle contenoit; enfin, lorsqu'elle ne conserve pour ainsi dire plus que la partie colorante dont elle est chargée, on dégage l'ouverture que l'on avoit bouchée pour la retenir, et on la laisse écouler à la hauteur que l'on veut; mais il est essentiel de conserver une certaine quantité dans le fond du réservoir, afin que la masse du fumier la pompe en proportion de celle qui a été perdue par l'évaporation dans la partie supérieure.

La grande fermentation putride s'établit lorsque les chaleurs du printemps commencent à prendre une certaine force, et celles de l'été en achèvent la décomposition. Dans le courant de septembre, l'engrais est enlevé du réservoir, et il reste amoncelé sur ses bords jusqu'au moment où il sera transporté sur le champ. La couleur de cet engrais approche du noir bleuâtre, sa consistance ressemble à celle du fromage de Gruyère, et la bêche ou la pelle le coupe et l'enlève par tranches semblables à celles de la tourbe. La partie de l'engrais exposé au soleil, perd bientôt sa couleur foncée, et devient grisâtre. Aucun engrais n'approche en bonté de celui-ci, soit pour les champs, soit pour les oliviers. La simple eau des moulins, et qui a fermenté pendant plusieurs jours, voiturée sur les champs, de la même manière que les Flamands y transportent et y répandent les eaux de fumier, assure la beauté des récoltes et la forte végétation de l'olivier; mais leur effet est moins durable que celui de l'engrais en nature, quoiqu'on ait labouré le sol aussitôt après l'irrigation.

Ces réservoirs, ce mares sont, pendant les chaleurs, des vrais foyers de putridité, d'où s'échappe sans cesse une quantité prodigieuse *d'air fixe*, (*voy.* ce mot) et d'où il sort beaucoup d'infection. L'avantage qu'on en retire ne peut être mis en comparaison avec la santé des cultivateurs; la prudence exige donc que ces réservoirs soient très-éloignés de toute habitation, et que malgré leur distance, aucune ne soit sous le vent. On dit que l'air est mal sain dans telle ou telle métairie, dans certains villages, etc.; que la fièvre y règne pendant tout l'été qu'elle consume les habitans, et l'on ne fait pas attention que ces maux tiennent à de petites et à de semblables causes. Il me paroît que l'on peut, par voie de justice, forcer les propriétaires à détruire ces germes de corruption,

Chaque tenancier a reçu de la nature le droit de retourner son fonds comme il lui plaît; mais personne n'a celui d'attenter à la vie de ses voisins. (*V.* le mot ETANG.

On dit que le marc de raisins jeté dans la circonférence d'un olivier, chasse les insectes qui nuisent à ses branches, à ses racines. Cette assertion est vraie, sans doute, puisque les cultivateurs s'accordent sur ce point; mais je n'ai pas été assez heureux pour en voir les bons effets, quoique je l'aie essayé à plusieurs reprises différentes. Je conviens que de ce marc il s'exhale un acide volatil, et que les insectes qui se sont reposés sur ses branches, en étant incommodés, abandonnent la place; celui qui est en état de ver, et qui vit dans l'intérieur des bourgeons et de leur propre, substance ne peut pas s'envoler: il doit donc mourir dans sa prison, d'où il ne sortiroit qu'après s'être métamorphosé en crysalide, et avoir pris ensuite la forme d'un insecte ailé. J'avoue que malgré ce marc, malgré l'activité de l'acide volatil qui s'en échappe, j'ai toujours trouvé le ver plein de vigueur, ainsi que celui qui est niché dans le fruit.

Quant aux insectes qui attaquent les racines, si le marc, après avoir été enfoui, les incommode, ils descendent un peu plus bas, et travaillent tout à leur aise. D'ailleurs la partie volatile pénètre la terre, s'échappe par sa superficie, et ne se précipite pas au dessous de la partie où le marc est placé. Que le marc produise ou ne produise pas l'effet dont on vient de parler, il n'en est pas moins vrai qu'il forme un très-bon engrais, et encore meilleur, si on l'a laissé pendant un temps convenable fermenter avec des matières animales.

Il ne faut jamais perdre de vue que les fumiers, de quelque nature qu'ils soient, n'agissent qu'autant qu'il y a eu décomposition de leurs principes constituans, que de cette décomposition, il est résulté une recomposition nouvelle et de nouveaux principes, différens des premiers, et très-susceptibles d'être dissous par l'eau; que c'est de l'union de ces derniers, avec ceux du sol, que résulte la vraie combinaison savonneuse qui constitue la sève; que dans cette sève on y trouve l'eau, la terre, l'huile, le sel et l'air fixe en grande quantité; que c'est de la juste proportion du mélange de ces principes que dépend la plus ou moins bonne végétation de toute espèce de végétaux quelconques; enfin, que jamais un fumier, qui n'est pas à son point de consommation requis, ne produira une juste combinaison, étant une fois disséminé et enfoui dans le champ.

CHAPITRE VIII.

De la taille de l'olivier.]

En Corse, on ne taille point l'olivier, ou du moins j'ignore si depuis dix ans cette coutume s'y est introduite; dans quelques parties de l'Italie, on les taille rarement; à Nice, à Antibes près Toulon, les oliviers ressemblent par leur hauteur, aux arbres forestiers de la seconde classe. Dans les environs d'Aix, ils sont tenus si bas par la taille, que l'on cueille l'olive à la main; depuis Nismes jusqu'à Pézenas, ces arbres sont

élevés un peu moins qu'à Toulon, et taillés en table, c'est-à-dire, que leur circonférence est arrondie, et leur partie supérieure tenue horizontalement. A Béziers, la tête des oliviers n'a point de forme déterminée; l'on voit de longues mères branches dirigées horizontalement, et pousser, sans ordre, leurs bourgeons. A Perpignan, on supprime chaque année une mère branche, au point où elle s'unit au tronc; dans d'autres endroits, on évide l'arbre comme un poirier taillé en buisson; enfin, chaque pays, chaque canton, et pour ainsi dire, chaque village, suit une méthode particulière; et l'époque de tailler les oliviers varie également. Il faudroit être bien habile pour oser décider à vue d'oiseau, quelle est la meilleure, et quelle est la plus défectueuse de ces méthodes; je laisse à des cultivateurs plus savans et plus tranchans que moi, le droit de prononcer là-dessus. Cependant il ne peut y avoir qu'une bonne méthode, quoique chacun regarde celle de son canton comme la plus sage, et comme celle que l'on doit préférer à toutes les autres. Cette bonne méthode que j'appellerai *naturelle*, parce qu'elle produit de plus abondantes récoltes, et ménage beaucoup mieux l'arbre, quelle qu'elle soit, ne doit-elle pas être soumise à de grandes modifications? L'espèce d'olivier qui se charge de beaucoup de bourgeons dans l'intérieur; la *mourette*, par exemple, N°. 8, dont la végétation est toujours plus forte dans certains climats que dans d'autres, ne demande-t-elle pas une taille différente de celle de l'*olivière*, N°. 2? Dans les régions un peu froides, le pied ou tronc de l'arbre, et ses rameaux, doivent-ils être tenus aussi élevés que dans les lieux bien abrités? Les oliviers plantés sur les coteaux et dans un terrain maigre, demandent-ils à être conduits comme ceux des bas-fonds, où il règne plus d'humidité? Que de modifications et de différences dans la manière d'être des oliviers, il seroit facile de citer! Cependant, en suivant les olivettes d'un canton, où souvent les espèces sont multipliées, on voit que les oliviers en sont traités et taillés de la même manière, soit sur les hauteurs, soit dans les vallons. La coutume devient la loi: je sais que des particuliers se conduisent d'après des principes raisonnés; mais le nombre en est petit, et quoiqu'ils fassent exception, ce que je viens de dire n'en est pas moins très-vrai dans sa généralité.

J'avoue avec franchise, que de tous les articles que j'ai traités dans le cours de cet ouvrage, aucun ne m'a paru et ne me paroît plus difficile que celui-ci; à cause de la prodigieuse quantité de modifications qu'il présente.

Section Première.

D'après quels principes doit-on tailler l'olivier?

L'énoncé de cette question suppose la taille indispensable. Elle l'est à certains égards, mais non pas d'une rigueur aussi absolue qu'on le suppose. Je reviendrai toujours à l'exemple de la Corse, de quelques cantons d'Italie, et peut-être d'un très-grand nombre dans la Morée et dans le Levant, où l'on ne taille pas les oliviers. Si ces arbres sont plantés dans un sol mauvais et de médiocre qualité, ils se

se chargent bientôt de branches chiffones, qui, se croisant les unes les autres, ne présentent plus qu'une confusion dégoûtante à la vue; les mères branches se chargent de bois mort, les autres branches se déseuillent par le bas, la verdure n'est plus qu'au sommet. Cet arbre, dont l'aspect est hideux, donne cependant du fruit, et quelquefois en très-forte quantité. J'en ai vu qui étoient aussi chargés de fruits qu'aucun autre olivier bien tenu et bien taillé, soit en Provence, soit en Languedoc. Je conviens malgré cela, que les olives sont petites, peu charnues, et que, si l'on prend dix années pour terme de comparaison, l'avantage sera tout entier pour nos provinces du midi. Les oliviers de Corse, plantés dans un terrain substantiel et dans une exposition qui leur convient, sont volumineux, et donnent abondamment presque toutes les années, avec l'intermittence d'une année plus féconde que l'autre. C'est sans doute cet exemple qui a engagé les anciens écrivains à dire que les oliviers ne sauroient être taillés que tous les huit ans. A coup sûr, par le mot *taille*, ils entendoient seulement parler de la soustraction du bois mort et de l'amputation des branches rabougries ou languissantes, et c'est plutôt émonder l'arbre que le tailler; car, pour le remettre en état, et d'après nos procédés actuels, on devroit supprimer presque toutes ses branches, puisqu'à peine y trouveroit-on du bois nouveau, capable de regarnir la tête de l'arbre; il faudroit même le couronner.

S'il étoit permis de raisonner d'après l'analogie, on diroit: nos arbres fruitiers à plein vent et livrés à eux-mêmes, implorent-ils sans cesse le secours de la hache ou de la serpe? Non: cependant ils se chargent de fruits; n'est-ce pas sur les bourgeons de l'année que chargent les arbres à noyaux? Ne faut-il pas deux années pour préparer et nourrir les boutons à fruits des arbres à pepins, etc.? Taille-t-on les ceps que l'on laisse gagner jusqu'au sommet des noyers, des ormeaux, ainsi qu'on le pratique près des Echelles, partie de France, voisine de la Savoie. Cependant chacun de ces ceps fournit, année commune, assez de raisins pour remplir une barrique de la contenance de deux cent cinquante bouteilles, etc. Il ne s'agit pas ici des hautains proprement dits. (*Voyez* le mot VIGNE.)

Pourquoi l'olivier fait-il donc exception à la loi générale? Pourquoi celui qui taille tous les trois ans, ou tous les deux ans, ou tous les ans, par parcelles, a-t-il des récoltes et de beaux arbres?

J'en appelle ici au témoignage des anciens de chaque canton, et je leur demande si dans leur jeunesse on tailloit les oliviers de la même manière qu'on les taille aujourd'hui, et si, dans l'espace de quarante à cinquante ans, cette méthode n'a pas varié plusieurs fois? Cette question n'est pas sans motif, puisque dans le journal de mon voyage fait en novembre, décembre 1775, janvier, février, mars et avril 1776, dans lequel je suivis la lisière de la Méditerranée, depuis Narbonne jusqu'à la rivière de Gènes, et toute celle de la Corse, uniquement pour y étudier la culture de l'olivier, je vis que dans tel canton du Languedoc, c'étoit un provençal qui avoit introduit la taille que l'on y pratiquoit alors; que dans tel autre de la Provence, on la devoit à un Languedocien, etc.; je vois encore aujourd'hui que dans le canton que j'habite, plusieurs cultivateurs font ve-

nir des émondeurs de quatre à cinq lieues des environs. C'est le foible de l'homme, d'aimer à paroître instruit, d'avoir un talent que n'ont pas ses voisins, et l'homme effronté et plein de jactance, est toujours assuré de forcer l'opinion des sots. Que cet homme se présente donc dans un village où la récolte des olives ait manqué depuis quelques années, par l'intempérie des saisons! il ne manquera pas de dire : c'est que vos arbres sont mal taillés; si j'y mets la main, je vous promets de bonnes récoltes. Il est cru sur sa parole : il taille, il abat beaucoup de bois; les saisons le favorisent, et voilà une méthode adoptée dans le pays. Qu'un Provençal ou qu'un Languedocien, émondeur, se transporte dans une de ces deux provinces, il abandonnera son ancienne manière de tailler, pour adopter celle du canton dont il est devenu citoyen. L'un et l'autre tiendront à leur marotte; et, pour peu que leur travail soit couronné par le succès, ces hommes donneront le ton au pays, parce qu'on n'y travaille pas d'après des principes démontrés, mais par routine.

Des pratiques locales augmentent encore la bigarrure de la main-d'œuvre. Ici la taille de l'olivier est confiée aux bergers qui sont devenus tailleurs d'arbres, sans doute par l'imposition des mains. Il est bon d'observer que ces bergers ont des troupeaux de cent cinquante bêtes, sur lesquelles il y en a au moins quarante qui leur appartiennent en propre. Il leur importe, de préférence à l'intérêt du maître, que leurs brebis et leurs agneaux trouvent une ample nourriture; en conséquence, qu'ils abattent autant de branches qu'ils peuvent, bonnes ou mauvaises, cela est fort égal pour eux. Ici l'émondeur reçoit le prix de sa journée en argent, par exemple, vingt sols; mais il lui revient chaque jour une branche qu'il emporte chez lui. Si, dans la journée, il ne s'en est présenté aucune assez grosse, qui méritât d'être abattue, soit à cause de sa vétusté, soit parce qu'elle se trouvoit mal placée, il attaque une grosse et bonne branche. On évite cependant cet abus, en lui payant cinq sols de plus, et il est alors tenu de ne point emporter de bois. Cette convention subsiste, si le propriétaire préside aux travaux; mais s'il est absent, l'ouvrier ne revient jamais les mains vides; on gagne néanmoins la conservation des mères branches par cette convention.

L'abus est bien plus criant, plus scandaleux, lorsque l'on donne tout le bois de la taille à l'émondeur en échange de son travail. Il est clair et démontré jusqu'à l'évidence, qu'un pareil marché est toujours au très-grand préjudice du propriétrire. Si celui-ci se plaint, se fâche, on lui répond par un adage vrai et juste, quant au fonds, et qui est une maxime de la taille. L'arbre dit : *fais-moi pauvre de bois, et je te ferai riche d'huile.* L'oracle a parlé; il faut se taire.

Quelle conséquence doit-on tirer des exemples et des abus qu'on vient de citer, et dont on pourroit multiplier le nombre à l'infini? La voici : l'olivier se couvre chaque année d'une quantité prodigieuse de fleurs; elle va à l'infini dans l'année qui suit celle de la taille; ainsi, quelle que soit la méthode suivie, la récolte sera abondante si la saison la favorise : preuve convaincante de la fécondité de cet arbre; preuve plus convaincante encore que la récolte n'est pas alterna-

tive, comme on le prétend, et que c'est la main de l'homme qui la rend alternative par la taille. Nous intervertissons l'ordre de la nature: les oliviers qui ne sont pas taillés, chargent toutes les années, si les circonstances leur sont favorables.

On dira, peut-être, voyez, examinez un olivier pendant l'époque de sa fleuraison, après qu'il a été taillé; il donne moins de fleurs, proportion gardée, avec les rameaux qu'on lui a laissés, et la majeure partie des fleurs ne nouent pas. Ces assertions sont vraies, mais elles portent sur des points qu'on n'a pas assez examinés. Raisonnons par comparaison: 1°. l'expérience a démontré aux jardiniers instruits qu'ils peuvent par la taille changer les *bourses*, les *brindilles* et *lambourdes*, (*voy.* ces mots) en véritables branches à bois; il suffit de les rabattre à un œil ou deux tout au plus, mais encore mieux à un seul œil. Or, si ces petits retranchemens font effet sur un espalier, quel ne doit donc pas être celui de la soustraction d'une quantité considérable et de branches et de rameaux? 2°. La même expérience prouve encore que lorsqu'on abat beaucoup de bois ou vieilles branches sur un arbre en espalier ou en buisson, les fleurs ne nouent pas, à moins que la saison ne leur soit très-propice. L'arbre tend à se regarnir de bois, à produire des pousses nouvelles; la sève est détournée, attirée vers les nouveaux jets avec plus de force que dans les anciennes branches. Ce sont des faits qui n'échappent point aux yeux de ceux qui sont accoutumés à examiner et à réfléchir. Il en est ainsi pour l'olivier, plusieurs boutons qui étoient à fruit se mettent à bois, et les nouveaux bourgeons attirent à eux trop de sève pour que le fruit noue. Telle est la marche ordinaire de la nature, si elle n'est singulièrement favorisée par les saisons. La récolte de 1780 fut dans mes environs aussi brillante sur les arbres en rapport, que sur ceux qui avoient été taillés aux mois de mars ou d'avril précédent. Des exemples très-rares ne détruisent pas des principes qu'on vient d'établir. L'olivier est donc forcé par la taille à devenir bienne; si la taille est trienne, son produit sera mixte, ainsi que celui de taille annuelle; c'est ce que l'on examine ci-après.

3°. L'expérience prouve encore qu'un vieux arbre, en espalier ou en buisson, ou même à plein vent, et qui n'a plus la force de pousser de nouveaux jets, soit par vétusté, soit parce qu'il est chargé d'un très-grand nombre de bourses, brindilles, ect., fleurit et fructifie chaque année; l'olivier qui n'est pas taillé est dans le même cas; mais souvent la fleur ne noue pas, et le fruit tombe bientôt quoique aoûté, parce que les canaux séveux sont trop oblitérés, et que la sève ne monte pas en quantité proportionnée aux besoins.

4°. Il est rare et très-rare de voir deux grandes récoltes consécutives. Ce phénomène tient-il uniquement aux différentes manières d'être des saisons, ou bien l'arbre est-il trop épuisé par les productions de l'année précédente? Mais si l'olivier ne donne son fruit que sur les rameaux de l'année précédente, on devroit conclure que les boutons à fruit sont dans le cas de se développer toutes les fois qu'ils sont formés, quelle qu'ait été la production de l'année antérieure. S'ils ne réussissent pas, cela tient à la constitution des saisons.

5°. Si dans le cours de l'année précédente, la rigueur du froid, l'extrême sécheresse, ou telle autre cause quelconque s'est opposée en tout ou en partie à la production des rameaux secondaires sur les bourgeons, il est clair que leur année de rapport sera nulle, ou presque nulle, malgré la taille bien ou mal faite.

Résumons : 1°. L'olivier n'est pas par lui-même bienne, trienne, etc.; la main de l'homme le rend bienne par la taille; on sacrifie presque entièrement le produit d'une année pour en obtenir un très-considérable, l'année suivante.

2°. En supposant qu'on ait couronné un olivier, il ne donnera du fruit qu'à la troisième année. Il commence dans la première à pousser des bourgeons qui deviendront des branches, à la seconde, ces branches pousseront des rameaux, et c'est sur ces rameaux que le fruit naîtra à la troisième. Dans la taille ordinaire on laisse, autant qu'on le peut, les jeunes branches implantées sur les anciennes; elles se chargent des rameaux pendant cette année, et ces rameaux donnent du fruit l'année d'après.

3°. Tout l'art de la taille consiste à débarrasser l'arbre des branches qui ne produisent que de foibles rameaux et de le forcer à donner beaucoup de bois nouveaux.

4°. Toutes les branches de l'olivier sont dans un de ces trois états : ou en vigueur, ou malades, ou mortes. Celles des deux dernières classes demandent à être abattues; c'est sur les premières que la taille doit être faite.

4°. Les branches se divisent en mères branches ou en branches secondaires, et ces dernières en rameaux de l'année et en rameaux de deux ou de plusieurs années.

Telle est la base et le seul principe d'après lequel la taille doit être dirigée. Comment doit-on tailler ? On l'examinera dans la troisième section de ce chapitre.

SECTION II.

A quelle époque doit-on tailler?

Cette question présente deux objets à examiner : 1°. Doit-on tailler chaque année, ou tous les deux ans, ou à de plus longs intervalles? 2°. Dans quelle saison de l'année doit-on tailler ?

§. I. *Doit-on tailler chaque année, ou tous les deux ans ?*

Les sentimens sont très-partagés sur ce point. Ecoutons les auteurs des différens systèmes.

De la taille annuelle.

Parmi les auteurs modernes, Monsieur Labrousse est un de ceux qui a le mieux préconisé ce genre de taille, dans un mémoire couronné par l'académie de Marseille, en 1772, sur cette question : *Quelle est la meilleure manière de cultiver l'olivier, et de le préserver des insectes qui s'attachent à l'arbre et au fruit?* L'auteur s'explique ainsi : « Dans la Provence et dans le Bas-Languedoc on taille les oliviers de deux en deux ans; dans d'autres lieux on les taille tous les trois, quatre ou cinq ans. Les cultivateurs du Haut-Languedoc les coupent de manière à les détruire; ils abattent les grosses branches et en retranchent une infinité de petites. Nous blâmons tous ces usages. »

« Il conviendroit, sur-tout à présent,

pour soutenir la vieillesse, et rétablir l'état languissant de nos oliviers, de les émonder chaque année, à la fin de l'automne, ou pour le plus tard au commencement de l'hiver, avec tout le ménagement possible. Il ne faudroit couper que le bois mort, vieux ou malade, et quelques petites branches qui se croisent entre elles ».

« En émondant ainsi l'olivier, toute l'année, la sève qui, sans cela, seroit dispersée en plus d'endroits, devient alors suffisante pour bien nourrir l'arbre déchargé d'un bois nuisible. Etant plus vigoureux, il résistera davantage aux rigueurs de l'hiver; il portera beaucoup plus de fruits chaque année, et formera dans le printemps beaucoup plus de nouvelles pousses pour l'année suivante. On aura par ce moyen, chaque année, une récolte au dessus du médiocre, et l'arbre sera toujours en bon état. C'est là principalement ce que le cultivateur doit rechercher, et ce que l'expérience du passé lui assure pour l'avenir ».

« Il résulte encore de cette méthode un avantage considérable; c'est que les olives d'un arbre ainsi émondé, donnent beaucoup plus d'huile que celles d'un olivier surchargé de branches et de fruits mal nourris: d'ailleurs en enlevant avant l'hiver tout le bois mort, vieux ou malade, on ôte et l'on détruit tous les insectes qu'il renferme; au lieu qu'en émondant l'olivier dans le printemps, dès que le bois est coupé, ils en sortent et se renferment dans la terre jusqu'à ce qu'ils aient la liberté de remonter sur l'arbre ».

D'après le texte de cet auteur respectable, on ne peut pas affirmer qu'il tranche la question; savoir, si les arbres jeunes ou bien portant doivent être également taillés chaque année, ainsi que les vieux et les souffrans. On oseroit presque avancer que M. Labrousse conseille cette méthode, et qu'il ne l'a suivie; car sa manière de s'exprimer seroit plus décisive, et il l'appuyeroit de sa propre existence; il diroit, venez et voyez mes olivettes; leur bon état prouve plus que mes raisonnemens.

M. l'abbé Couture, curé de Miramas dans un mémoire sur *la Culture de l'Olivier*, qui décèle le praticien et l'observateur, auquel l'académie de Marseille a accordé le second *accessit* en 1782, s'exprime ainsi en parlant de la méthode ci-dessus indiquée.

« Inutilement on a blâmé cet usage (la taille bienne), inutilement on nous a assuré qu'en émondant l'olivier chaque année, chaque année il porteroit bien plus de fruit, qu'il formeroit beaucoup plus de nouvelles pousses pour l'année suivante; inutilement on promet que par ce moyen on aura chaque année une récolte au dessus de la médiocre, et que l'arbre sera toujours en bon état; inutilement on observe que c'est là ce que le cultivateur doit principalement rechercher, et ce que l'expérience du passé assure pour l'avenir. Malgré tant de promesses flatteuses, le plus grand nombre des cultivateurs a suivi la méthode bienne. Quelques propriétaires s'en sont-ils écartés? ont-ils émondé leurs oliviers toutes les années? le manque de récolte les a forcé de reprendre leur ancienne méthode ».

« Je voulois suivre la taille annuelle, et je conseillai à un paysan d'adopter cette méthode. Voici sa réponse: choisissez, me dit-il; voulez-vous des œufs? laissez pondre

vos poules. Voulez-vous des poulets ? ayez des poules qui pondent et d'autres qui couvent ; mais voulez-vous en même temps, et d'une même poule, avoir des poulets et des œufs ? vous n'aurez ni œufs ni poulets. De même voulez-vous de belles pousses ? fumez, taillez, labourez vos arbres. Voulez-vous beaucoup d'huile ? ralentissez la sève de vos oliviers. Voulez-vous chaque année du fruit et de nouvelles pousses ? taillez, fumez la moitié de vos olivettes, et semez l'autre. « Je fus docile, et une expérience constante m'a appris que ce paysan moniteur avoit raison ».

La taille pratiquée dans le Roussillon, vrai pays des hespérides relativement au reste de la France, et où les oliviers sont très-nombreux, cette taille, dis-je, justifieroit presque la taille annuelle par l'amputation des mères branches à leur insertion au tronc. En admettant quatre mères branches, et en supprimant une cette année, dans le printemps et pendant l'été il sortira des bords de la plaie une prodigieuse quantité de bourgeons droits, lisses, forts et vigoureux, sur un seul côté de l'arbre ; à la seconde année, ces bourgeons deviendront branches, et ces branches produiront des rameaux qui, à la troisième année, donneront du fruit. Si la taille est *méthodique*, c'est-à-dire, si l'on croit agir d'après des principes, il faut donc chaque année couper quelques mères branches, afin d'avoir par succession des rameaux à fruit ; ainsi une partie de l'arbre sera taillée annuellement : mais si, par exemple, on laisse pendant quatre ou cinq années substistuer les autres mères branches, il est clair, naturellement parlant, qu'il y aura moins de rameaux à fruit, qu'ils seront plus courts et plus maigres ; 1°, parce qu'ils partent d'un bois déjà trop vieux ; 2°. parce que les bourgeons et les pousses nouvelles attirent trop à eux la sève qui auroit dû se partager. Plus le canal est direct, et plus la sève monte ; plus elle trouve de ces canaux directs, et moins les rameaux voisins en profitent. Ils sont à l'olivier ce que les gourmands sont aux autres arbres fruitiers. D'ailleurs par la méthode suivie dans le Roussillon, il ne se trouve plus d'équilibre entre toutes les branches de l'arbre, etc. Mais que pensera l'homme exempt de préjugés, si on lui dit, et si l'expérience confirme que, malgré l'extrême défectuosité de cette taille, la récolte en huile est toujours très-abondante dans cette province, à moins que les vicissitudes des saisons ne s'y opposent. Ces récoltes prouvent ce que j'ai déjà avancé, que l'olivier est si productif, et sa végétation si animée lorsqu'il éprouve le degré de chaleur qui lui convient en hiver comme en été, qu'il brave les vaines opinions des hommes, et qu'il est par-tout au dessus de l'impéritie des émondeurs. M. Pagès, seigneur de plusieurs terres dans le Roussillon, avoit fait venir de Provence et de Languedoc des émondeurs pour ses oliviers, afin de substituer leurs méthodes à celles du pays. Les habitans les forcèrent de sortir, et les gens sensés leur conseillèrent de se retirer. L'empire du préjugé est si puissant qu'il nous aveugle jusque sur nos propres intérêts. Nous entrerons dans de plus grands détails en parlant de la manière de tailler.

Les partissans de la taille bienne me paroissent avoir un grand avantage sur ceux qui pratiquent l'annuelle, la trienne, etc. Si *cette taille est bien con-*

duite, et si elle est entreprise et maintenue telle par un homme intelligent, il est de fait que le fruit ne paroît qu'à la seconde année, sur le rameau poussé pendant la précédente. Ainsi, que la taille ait été bien ou mal faite dans la première année, il est clair qu'il y aura, proportion gardée, plus de boutons à fruit dans la seconde. Pendant la première, on supprime beaucoup de vieilles branches, et la forte végétation de l'arbre le force à donner beaucoup de rameaux : d'ailleurs, la taille, l'abondance de sève, etc. métamorphosent beaucoup de boutons à fruit en boutons à bois, et ces derniers donnent du fruit et beaucoup plus de fruits à la récolte suivante, que s'ils étoient restés boutons à fruit à la première. Chaque bourgeon de l'olivier se bifurque en deux rameaux, et chaque rameau en deux autres, etc. ; il y a donc un plus grand nombre de rameaux à fruit. Ce que je dis ici, n'implique pas contradiction avec ce que j'ai avancé plus haut, lorsqu'il a été question de la fleuraison, pendant l'année de la taille. Il faut une infinité de circonstances heureuses pour que les oliviers fleurissent pleinement, et que leurs fleurs nouent. Quelles sont les circonstances, et de laquelle, en particulier, dépend donc la grande apparition des fleurs et leur aoûtement ? Je crois que des jours sereins et chauds y contribuent, ainsi que l'absence des vents violens, ou par rafales ; mais cela ne suffit pas. J'ai souvent et très-exactement observé, malgré ces circonstances heureuses, que sur telle branche les boutons à fruit ne se convertissoient pas en boutons à bois ; que sur telle autre, la fleuraison étoit parfaite, et le fruit manquoit ; enfin, que sur le même arbre, chaque fleur produisoit son fruit. Si on assigne pour cause différencielle la santé de la branche, je répondrai que celles dont l'égalité me paroissoit la plus parfaite, étoient les seules soumises à mes recherches. Si l'on veut être de bonne foi, on conviendra qu'il est très-difficile de prendre la nature sur le fait, et de déterminer le vrai caractère d'après lequel elle agit.

Il résulte cependant de mes observations, que toutes circonstances égales, et proportions gardées, il y a beaucoup moins de fleurs épanouies pendant l'année de la taille, que pendant la suivante. Il est encore très-rare de voir, pendant deux années consécutives, des récoltes pleines et entières. L'olivier semble épuisé, dit-on, par les efforts qu'il vient de faire, et demande à se reposer. Ce repos supposé est peut-être ici purement métaphorique, et il peut fort bien ne tenir qu'à la manière d'être des saisons.

L'avantage de la taille bienne est incontestable ; mais il en résulte un manque de récolte qu'il seroit important d'éviter. Les partisans de cette taille conseillent de diviser les olivettes en deux parties, afin que, chaque année, une de ces parties travaille à produire du bois nouveau, et l'autre à donner du fruit : c'est donc une perte de moitié presque franche. Si la partie en rapport éprouve un échec, soit par les brouillards pendant la fleuraison, ou par les pluies abondantes ou froides à cette époque, soit enfin par la sécheresse ou par les vents impétueux pendant l'été ; on perd donc deux récoltes consécutives. Telle est la grande objection faite par les partisans de la taille annuelle.

Si, en fait d'agriculture, la coutume

presque généralement adoptée, devoit être une loi, alors la taille bienne devroit être admise sans examen : cependant cette universalité parle en sa faveur. Il faut tailler les oliviers, voilà un point de fait, quoique l'on trouve des exceptions à cette règle: ainsi, en taillant chaque année la moitié de ses arbres, toutes les probabilités se réunissent pour faire espérer une récolte égale chaque année. La taille trienne n'est pas à rejeter, lorsque, soit par le peu de vigueur de l'arbre, soit par l'âpreté de l'hiver, on a été forcé d'abattre beaucoup de grosses branches, beaucoup de bois mort, etc.; après une circonstance aussi fâcheuse, à quoi serviroit la taille bienne, sinon à détruire de bon bois, et par conséquent le produit qui auroit eu lieu la troisième année? Un simple émondage suffit la seconde année, afin de supprimer le trop grand nombre de bourgeons inutiles qui croissent et s'embrouillent avec les autres.

La taille de quatre en quatre années est bonne en elle-même, lorsque les oliviers soutenus par la chaleur et les saisons, végètent dans un bon fonds, et lorsque leur belle apparence extérieure annonce la vigueur de leur végétation.

Le but de la taille est d'aider l'arbre à pousser de jeune bois, et à le maintenir dans sa force. C'est donc cette force de végétation qui varie d'espèce à espèce d'olivier, et de champ à champ, qui doit décider l'année de la taille, et non pas une règle générale toujours soumise à mille exceptions. Tant que l'on voit l'arbre donner de nouveaux rameaux avec l'apparence de vigueur et d'embonpoint, la taille est inutile. En agir autrement, c'est de gaîté de cœur agir systématiquement et contre ses propres intérêts.

Je conclus que la taille est nécessaire suivant les circonstances; que, généralement parlant, la bienne est la plus nécessaire de toutes; que la trienne, et même celle après quatre ans, ont quelquefois de grands avantages, suivant les climats, le sol, etc. Si l'olivier de nos champs pouvoit être cultivé en espaliers, comme les arbres fruitiers dans nos jardins, et avec les mêmes soins, j'admettrois alors la taille annuelle, parce que je serois le maître de retrancher, de disposer et de conserver les branches à volonté. On peut donc dire que la coutume, plutôt que le raisonnement, a établi des règles générales, ... et encore une fois, toute règle générale est abusive.

§. II. *Dans quelle saison de l'année doit-on tailler?*

Les opinions sont encore partagées sur ce point : les uns conseillent de tailler aussitôt après la récolte, et les autres, après l'hiver.

Les partisans de la première méthode disent 1°. que si l'on taille au moment de la récolte, les cueilleurs n'ont aucune peine à ramasser le fruit sur la branche qui vient d'être abattue, et que la récolte est plutôt faite; 2°. que lorsque l'arbre est dégagé de ses branches surnuméraires, qu'il est bien évidé, il est moins abîmé par le poids de la neige, qui souvent fait briser et éclater les branches près du tronc; 3°. l'arbre ainsi évidé et dégarni, permet au courant d'air de circuler plus librement tout autour des branches et du tronc; cet air dissipe l'humidité qui augmente l'évaporation et par conséquent le froid; 4°. cette saison est morte, c'est-à-dire, que les ouvriers ont peu de travail à faire, et

et les journées sont à meilleur marché.

Les sectateurs de la seconde méthode disent : 1°. la dépense de la cueillette faite à terre ou sur l'arbre, n'est pas un assez grand objet d'économie pour qu'on doive s'y attacher. D'ailleurs, les coups multipliés de l'instrument tranchant qui abat la branche, font tomber beaucoup d'olives et beaucoup de feuilles sur les toiles. On perd ensuite au tirage plus de temps qu'on en a gagné à la cueillette. 2°. Le cas d'une grande quantité de neige à la fois est excessivement rare ; et il faut qu'un arbre soit prodigieusement feuillé, et qu'il ne règne aucun vent capable de la détacher, pour que ses branches cassent. 3°. La circulation de l'air et l'évaporation de l'humidité sont en eux-mêmes un objet important; mais comme l'olivier transpire sans cesse, le froid doit donc agir mieux sur la transpiration d'une branche isolée, que sur celle qui est défendue par les branches voisines. La brebis à jambes grêles a grand soin de les resserrer l'une contre l'autre, lorsqu'elle est exposée à un grand courant d'air. Ce que cette réunion produit sur l'animal, l'approximation des branches des rameaux voisins le produit également, ou au moins en partie, sur l'arbre. 4°. Le prix des journées mérite considération ; mais l'économie est-elle en proportion des plaies que chaque amputation de branches et de rameaux fait à l'arbre? Et personne n'ignore quel est le nombre prodigieux de ces plaies. Chaque partie mise à nu n'a rien qui la défende contre la neige, la pluie, le verglas et la glace qui la recouvrent. Il n'est donc pas surprenant que les météores exercent leurs ravages sur un arbre qui ne craint que le froid, et dont la substance reste exposée à ses effets destructeurs. La taille, faite avant l'hiver, ne dispense pas de faire la visite de ses oliviers après l'hiver. Des branches, des rameaux paroissoient bien portans lors de la taille ; mais soit que plusieurs fussent attaqués de vers, soit que le froid en ait détruit un certain nombre, ils demandent alors à être supprimés. Cette double opération devient dispendieuse et absorbe du temps, au lieu que la taille en mars ou en avril, suivant le climat et la saison, réunit les deux objets à la fois.

D'après l'exposé de ces différens motifs, le lecteur n'aura pas beaucoup de peine à se décider.

SECTION III.

Comment doit-on tailler ?

Il faut distinguer l'émondage de la taille. Par l'émondage on ne supprime que quelques petites branches, ou seulement le bois mort; au lieu que par la taille on dépouille l'arbre de toute espèce de bois superflu.

La taille de l'olivier se réduit à peu de principes, dont l'application cependant va à l'infini, puisqu'elle doit être subordonnée au climat, au sol, à la manière d'être des courans d'air du pays; enfin, à chaque espèce d'oliviers, en général, et relativement à chaque individu en particulier. Chaque arbre dit à l'émondeur: J'ai besoin d'être taillé de telle ou telle manière ; si vous agissez autrement, vous ne savez pas votre métier. Je ne puis me soustraire à vos coups meurtriers, mais le propriétaire payera chèrement l'aveugle confiance qu'il a en vous, et votre maladresse.

La première loi est d'examiner l'arbre, d'abord dans sa totalité et ensuite dans chacune de ses parties, après l'avoir suivi des yeux de branche en branche; d'établir un jugement raisonné, de décider quelles branches demandent à être abattues, et quelles branches méritent d'être conservées; de faire ensuite plusieurs fois le tour de l'arbre, en continuant toujours son examen, afin de rectifier ses idées au besoin; enfin, lorsqu'on a, pour ainsi dire, tout l'arbre dans la tête, il faut appliquer l'échelle, monter dessus et commencer la taille. Je n'ai jamais pu m'accoutumer à la marotte des émondeurs; sans examen préliminaire ils montent sur l'arbre, et du milieu de cette forêt de branches où la vue est coupée en mille sens différens, ils tranchent et abattent à leur gré. Nous n'avons pas besoin d'examen antérieur, disent-ils, nous sommes si au fait de notre travail, que nous taillerions un olivier les yeux fermés. Que répondre à de pareils travailleurs? Cependant on a des récoltes! Ce qui est sans doute assez difficile à comprendre.

La seconde loi est de conserver l'équilibre entre toutes les branches, c'est-à-dire, d'observer que les mères branches et les secondaires gardent dans le pourtour, et autant qu'il est possible, la même grosseur, le même volume, et la même étendue. La taille du Roussillon pèche essentiellement en ce point. Si l'équilibre n'est pas conservé, la sève se porte beaucoup plus d'un côté que de l'autre; celui-là regorge de sucs, et celui-ci ne reçoit plus qu'une foible et chétive nourriture.

La troisième est de ne laisser jamais ni tronçons, ni *chicots* sur la partie coupée. Ces *chicots*, (*voyez* ce mot) ainsi qu'il a déjà été prouvé au mot *mûrier*, sont l'origine de la pourriture qui gagne, de proche en proche, l'intérieur du tronc, et qui le rend caverneux. L'écorce seule se régénère et non le bois; or l'écorce, par son extension, ne peut pas recouvrir une partie saillante, aiguë, etc.

La quatrième exige que l'endroit où chaque amputation est faite, soit uni; que l'amputation soit faite, autant que la position de la branche le permet, dans un sens perpendiculaire et non pas horizontal. Dans le premier cas, l'écorce recouvre plus vîte la plaie; dans le second, l'eau, le verglas, la glace séjournent sur la plaie, attaquent l'écorce et le bois.

La cinquième, qui ne sera pas observée par nos paysans, consiste à couvrir les grandes plaies avec l'*onguent de Saint-Fiacre*. (*voyez* ce mot) Sans cette précaution elles ne seront jamais cicatrisées; l'expérience de tous les jours et de tous les lieux le prouve. L'humidité et l'évaporation alternatives, le hâle, le soleil, dessèchent le bois; il se gerce, l'eau s'introduit dans les gerçures, la carie suit de près, etc.

La sixième, celle qui demande le plus de connoissance, est de laisser subsister un nombre de branches secondaires, jeunes, droites, pleines de vigueur, en proportion de la vigueur de l'arbre, de ravaler ou rabaisser à la taille suivante ces mêmes branches devenues trop élevées et trop grosses. Ce ravalement doit être proportionné à leur vigueur. A la troisième taille, c'est-à-dire, six ans après, si on suit la méthode bienne, cette masse de branches surbaissées deux ans auparavant, doit être beaucoup diminuée quant au nombre, et il convient de reprendre l'arbre d'une manière sem-

blable à celle de la première taille. En suivant cette méthode générale, on est assuré d'avoir toujours du bois nouveau, par conséquent, beaucoup de rameaux et beaucoup de fruits: mais peut-on toujours la mettre en pratique ? J'ai déjà dit que chaque arbre demandoit une taille particulière, que le bon sens et la pratique devoient conduire la main de l'émondeur; et j'ajoute que l'homme qui croit le mieux posséder la théorie de la taille des arbres, seroit embarrassé si on lui donnoit un olivier à conduire. Pendant les deux premières années que j'ai habité les environs de Béziers, j'ai suivi exactement les émondeurs; j'étudiois les oliviers, et je me disois: il convient de supprimer cette branche, de conserver celle-ci; l'expérience m'a prouvé que je ne savois ce que je disois. Il faut du temps pour voir et pour bien voir; il ne faut qu'un moment pour écrire, donner des préceptes, faire l'homme habile et tranchant; mais qu'il y a loin du travail du cabinet à la pratique et au manuel de la taille de l'arbre. Des loix générales passons aux observations particulières.

Tout olivier planté ou transplanté pousse de différens endroits une quantité considérable de bourgeons très-rapprochés les uns des autres: on ne doit pas y toucher pendant la première année, parce que les racines s'établissent en raison de ces bourgeons. Cependant, si on en voit sur le tronc de l'arbre, et en même temps beaucoup à son sommet, il convient de supprimer les inférieurs qui absorbent inutilement la sève. Toutes les opérations de la nature sont marquées du sceau de la sagesse de celui qui la gouverne; ces bourgeons placés près à près, et, pour ainsi dire, par paquets, se soutiennent mutuellement; et si leur longueur n'étoit nullement proportionnée à leur grosseur, ils deviendroient le jouet des vents: on peut commencer, dans le cours de la seconde année, la soustraction de quelques uns, c'est-à-dire, de ceux qui seront étouffés par les autres. La troisième est l'époque où l'on ne doit laisser sur l'arbre que les bourgeons destinés à former sa tête. Cette loi est cependant soumise à la force de la végétation de l'arbre, et quelquefois il est avantageux d'attendre à la quatrième année.

L'olivier est, je crois, celui de tous les arbres qui devient le plus branchu: cette considération doit donc entrer pour beaucoup dans la taille générale et particulière. Chaque branche secondaire demande à être séparée de toute autre, de manière qu'aucune ne la couvre et qu'elle n'en couvre aucune. Sans cette précaution, la confusion sera établie aussitôt après la pousse des rameaux. Cet arbre ne donne du fruit que sur les rameaux qui jouissent librement de l'air et du soleil, motifs de plus pour éviter la confusion.

La maladresse des ouvriers fait souvent éclater des branches dans l'endroit où ils veulent les supprimer. La grosse branche à moitié coupée est tirée avec force vers le bas, et il s'ensuit une déchirure dans l'écorce du tronc ou d'une autre branche. Le seul moyen de réparer le mal, est d'unir la plaie, et de la recouvrir avec l'*onguent de Saint-Fiacre*.

Souvent une grande partie de l'intérieur du tronc de l'arbre, et quelquefois tout le tronc, jusqu'à l'intérieur de ses racines, est pourri, carié. La carie a été produite, dans son principe, ou par des chicots, ou par des plaies qui

n'ont jamais pu être cicatrisées, de manière qu'il ne lui reste plus que l'écorce avec une partie du bois; et souvent même de grandes étendues de l'écorce ont subi le même sort que le bois. Les pluies, les gelées, les coups de vents, etc., sont, dit-on, la cause de cette pourriture; il n'en est rien: elle dépend toujours de la main de l'émondeur. Dès qu'on s'apperçoit d'une carie commençante, il faut aussitôt tailler jusqu'au vif, emporter tout le bois carié, et suivre le mal dans toute sa longueur, dans toutes ses ramifications, etc. Plus on retardera, et plus les progrès de la carie seront rapides. Si la cavité est petite, on la remplira avec de l'argile bien corroyée, avec la fiente de bœuf ou de vache, et que l'on serrera à coups redoublés, afin qu'il ne reste plus de vide entre elle et le bois vif. En se sèchant, elle se gercera; mais de temps à autre, on la rebattra de nouveau, de manière que les eaux pluviales ayent un écoulement rapide, et ne soient jamais stagnantes sur cet emplâtre. Si, au contraire, la carie est considérable, si elle perce à jour de part en part sous une portion d'écorce desséchée, il faut impitoyablement abattre, couper, trancher, soit le bois, soit l'écorce, et réduire tout au vif, et au très-vif. Dans ces circonstances, on prend de la paille longue, n'importe quelle espèce, on la couvre, soit en dehors, soit en dedans, d'*ongent de Saint-Fiacre*, et on l'applique sur la partie du bon bois restée à nu, et les rebords de l'écorce en sont également recouverts. De petits liens, et en assez grand nombre, placés de distance en distance, maintiennent le tout. Cette opération ne doit avoir lieu qu'après l'hiver; et avec une semblable précaution, il m'est souvent arrivé de voir l'écorce contourner le bois dans la partie intérieure, et le recouvrir entièrement dans le cours d'une année. Si la carie a gagné l'intérieur de quelques grosses racines, la même opération doit avoir lieu, et aussi profondément qu'on le peut. Si on a été assez heureux pour la supprimer entièrement, elle ne fera plus de progrès. Dans ce cas, l'*onguent de Saint-Fiacre*, dans la consistance d'une bouillie, est vidé dans le cœur de la racine; et à mesure que son humidité s'évapore, que la bouillie prend de retraite, on en ajoute de nouvelle que l'on comprime avec force. Je réponds qu'en suivant ce procédé, ces troncs d'arbres caverneux et percés à jour, donneront, par la suite, d'aussi belles récoltes que les autres; puisque la cause permanente de leur foiblesse est détruite. Que l'on prenne la peine de répéter cette expérience, et on jugera alors de ces résultats.

L'olivier a ses bois gourmands comme nos autres arbres fruitiers. Ils deviennent ou très-avantageux, ou très-nuisibles; avantageux, si on a besoin de garnir une place vide; nuisibles dans tout autre cas, parce qu'ils affament les branches voisines. On les nomme *suceurs*, *téteurs*, *buveurs d'huile*. S'ils sont absolument surnuméraires, c'est le cas de les abattre; s'ils sont trop exhaussés à l'époque de la taille, on doit les rabaisser, et ils deviendront branches à fruits. Ces gourmands ne s'élancent pas seulement des mères branches, ils percent souvent l'écorce du tronc, ou bien ils partent des racines. Si l'arbre est caverneux, carié, le gourmand servira un jour à le renouveler; mais si le gourmand n'a point de des-

tination marquée, il faut le couper. Le gourmand, placé sur les racines, et à une certaine distance du tronc, donnera par la suite un bon sujet s'il est respecté par les troupeaux, et si, au moyen des épines et des ronces dont le propriétaire le fait environner, il le garantit de leurs dents meurtrières. Comme la sève monte avec vigueur dans ces espèces de gourmands, comme l'écorce a bientôt cicatrisé la plaie, et a formé un *bourrelet*, (*consultez* ce mot) il n'est pas rare d'en voir pousser de nouveaux du même endroit, et ils doivent être abattus suivant l'exigence des cas. Le grand avantage des gourmands est de servir à établir l'équilibre dans la totalité des branches, et lorsque cet équilibre est rompu, on n'a pas à volonté le pouvoir de le rétablir. Si la branche qui porte le gourmand est maigre et peu nourrie au delà de sa place, si elle est caduque, on aura grand tort de supprimer ce gourmand puisqu'il remplacera la branche au grand profit du propriétaire; et d'un mal en lui-même, il en retira un grand bien. C'est un *buveur d'huile*; vous dit-on, il faut l'abattre, Oui, il y a des cas où il demande à l'être; mais il est fort rare que l'émondeur habile n'en sache pas tirer parti. Il y a tant et tant de branches nues, qui demandent à être renouvelées, que sur vingt gourmands on doit en conserver quinze, ou les ravaler.

La figure et la forme de l'olivier varient suivant les cantons, ou plutôt elles suivent la marotte des émondeurs; mais n'en existe-t-il pas une que l'on devroit chercher à imiter partout? Je veux dire celle que l'arbre affecte naturellement, lorsqu'il est livré à lui même. Si je considère un olivier sauvage, je le vois arrondi dans son pourtour, élevé en pyramide à son sommet. Je demande si cette somme, naturelle à presque tous les arbres fruitiers, n'est pas la meilleure? Elle présente plus de superficie que toute autre, par conséquent plus de rameaux à fruit. La facile cueillette des olives a sans doute déterminé à écraser le sommet, à ne pas excéder en hauteur les côtés, enfin à donner la forme horizontale, Une tête d'olivier ainsi tenue, bien arrondie dans la circonférence, plaît à la vue, offre une forme agréable. C'est beaucoup, j'en conviens, mais je demanderai encore : est-ce le mieux possible? Je ne le pense pas.

La crainte des troupeaux oblige presque par-tout de tenir à une hauteur, hors de leur portée, les rameaux inférieurs; d'où il résulte que la surface du dessous de l'arbre devient parallèle et horizontale, comme la supérieure; alors il ne se trouve plus qu'un très-petit diamètre de rameaux circulaires dans le pourtour, et tronqués et horizontaux en dessus comme en dessous. Il résulte de cette taille forcée, que l'arbre est dans une gêne et dans une contrainte perpétuelles, et qu'on ne peut pas donner à ses rameaux le diamètre qui leur convient. L'expérience journalière prouve cependant que les rameaux que l'arbre se plaît à laisser prendre, sont ceux qui se chargent le plus de fruit; c'est donc une perte réelle pour le propriétaire, outre celle des bons bourgeons ou rejets qui s'élancent des racines, et servent dans la suite à renouveler les olivettes. On peut dire avec certitude que les troupeaux et le froid sont et seront de plus en plus la cause de la destruction totale

des oliviers dans nos provinces du midi. Sur cent pieds d'arbres qui périssent chaque année dans un territoire, on n'en replante pas dix pour les remplacer.

Si quelques mères branches s'étendent beaucoup plus d'un côté que de l'autre, c'est le cas de les raccourcir, afin que les bourgeons qu'elles donneront soient au niveau des voisins; ainsi rapprochés, ils se prêtent un secours mutuel, et se défendent contre l'intempérie des saisons.

L'hiver de 1709 fit périr les troncs de presque tous nos oliviers. Il poussa heureusement de leurs racines plusieurs bourgeons qui, dans la suite, devinrent des arbres, et servirent à regarnir les places vides. On voit aujourd'hui sortir de la même souche deux troncs, et même jusqu'à trois. Il est trop tard maintenant pour songer à les séparer, même pour remplacer des arbres morts. On nuiroit aux pieds voisins, soit à leurs racines, soit en les laissant chargés de branches d'un seul côté; cependant, si le second ou le troisième décline visiblement, s'il languit, on ne donne que très-peu de fruit; on peut le couronner, lui trancher la tête jusqu'à la naissance des branches. Si cette opération ne le rajeunit pas, si elle ne le remet pas en bon bois nouveau, cet arbre étique doit être coupé par le pied.

L'*émondage* est une opération de l'anné après la taille, et elle doit avoir lieu lorsque l'on ne craint obsolument plus le retour des gelées. Elle consiste dans la soustraction des branches et des rameaux que les rigueurs de l'hiver ont fait périr, et particulièrement des rameaux desséchés par la piqure des insectes. Si à cette époque on apperçoit des bois gourmands, c'est le cas de les abattre avec la réserve dont on a parlé plus haut. Mais comme la végétation des gourmands est rapide, et se fait, pour ainsi dire, tout-à-coup, il est prudent de suivre de nouveau son olivette, et, dans le mois d'août, de supprimer les gourmands qui auront poussé, et dont on ne peut tirer aucun parti.

La taille de l'olivier est comme celle de tous les autres arbres fruitiers, elle demande beaucoup de discernement; mais elle a cela de particulier, c'est qu'elle ne ressemble à aucun autre. Le plus habile tailleur d'arbres de Montreuil seroit bien embarrassé si on lui confioit la conduite d'un olivier. Après un an ou deux d'études je lui livrerois sans peine mes arbres, parce que, accoutumé à travailler d'après des principes, et à réfléchir sur son ouvrage, il donneroit la même attention à la taille de l'olivier qu'à celle de ces arbres.

CHAPITRE IX.

De la greffe de l'olivier.

Cet arbre est susceptible de recevoir toutes les *greffes* connues. (*voy.* ce mot). Celle en écusson et à *œil poussant* mérite la préférence, et réussit mieux que toute autre. Comme cet article a déjà été traité, je n'insisterai ici que sur les points essentiels à l'olivier.

La greffe a lieu dans trois cas; sur le sauvageon, afin de le rendre franc; sur l'arbre d'espèce chétive ou peu productive dans le pays; sur le sujet qui s'élève des racines et rejetons. La meilleure époque pour greffer est lorsque l'arbre commence à être en fleur. Les greffes hâtives ou plus tardives sont moins sûres. Si on ne craignoit les effets du froid, la greffe à *œil*

dormant seroit très-bonne. La greffe sur rejetons doit être placée fort bas, afin que dans la suite, si le tronc périt, il sorte du collet des racines des bourgeons francs. Lorsque l'on replantera ce sujet, il sera enterré de manière que la greffe soit au niveau du sol, et qu'elle commence la souche proprement dite. Si elle est enterrée, l'arbre languira. On voit cependant des exemples du contraire de ce que j'avance, mais quelques exceptions ne détruisent pas la loi générale; il faut des circonstances heureuses, rares et difficiles à trouver.

La greffe sur sauvageon se pratique à la même époque. On place un ou deux écussons sur chaque branche que l'on doit laisser, et on supprime toutes les autres; celles à préférer sont les branches jeunes, dont l'écorce n'est pas encore gercée, et qui ont depuis douze jusqu'à dix-huit lignes de diamètre. A deux pouces au dessus de l'écorce, on enlève circulairement une bande d'écorce sur trois à quatre lignes de hauteur, et on laisse à l'arbre la partie supérieure des branches greffées. Ces branches chargées de rameaux, fleurissent et fructifient aussi bien que si elles fussent restées intactes; d'ailleurs leurs rameaux, leurs feuilles, garantissent les écussons des grandes pluies et des forts coups de soleil. Il est possible de greffer toute une branche entière; il suffit de multiplier les écussons: mais c'est un tour de force, et rien de plus. L'année suivante, ou même deux ans après, la partie de la branche supérieure à l'écusson, est entièrement supprimée. La force et la vigueur de la pousse de l'écusson décident cette époque. Quelques particuliers cependant ont pour méthode d'abattre de temps à autre quelques uns des rameaux supérieurs à la greffe. Cette méthode peut être très-bonne, mais elle exige de petits soins multipliés qu'on obtiendra avec peine du commun des cultivateurs.

Si toutes les branches de l'arbre sont trop grosses, à écorce trop dure, trop coriace, on les abat, et on *greffe en couronne* (*voyez* ce mot) sur le tronc.

L'opération pour l'arbre d'espèce chétive, ou peu productive, ou trop tardive, relativement au pays, est absolument la même que celle de la greffe de l'olivier sauvage.

Si l'arbre que l'on veut replanter est de mauvaise espèce, ou sauvage, on le greffe aussitôt qu'on l'a mis en terre, ou en *couronne* ou en *écusson*, si on a eu la précaution, en abattant les branches, de conserver sur un certain nombre des plus jeunes, un tronc de quatre à six pouces, afin d'avoir la facilité de placer les écussons. On fera très-bien de recouvrir la plaie du tronçon avec l'*onguent de Saint-Fiacre*.

Si on prend les écussons sur un bois gourmand, son bourgeon, devenu branche, sera long-temps à se mettre à fruit. Si on laisse ces écussons livrés à eux-mêmes, la sève les emportera; ils s'élanceront avec force et produiront beaucoup de bois. Il convient de les ravaler à la seconde ou à la troisième année au plus tard, afin de modérer leur sève, et de les forcer à se mettre à fruit: retrancher le canal direct à la sève, est l'unique moyen de lui faire produire des bois nouveaux, et par conséquent du fruit.

CHAPITRE VI.

De la récolte des olives.

Je suis déjà entré dans plusieurs détails importans sur ce sujet, en traitant l'article *huile d'olive*, page 533, *Tome V*; cependant il est essentiel d'y ajouter de nouvelles observations. Presque par-tout on gaule les olives comme les noix. Si le fruit n'est pas bien mûr, il tombe difficilement, et certaines espèces sont beaucoup plus tenaces que les autres. Pourquoi ne gaule-t-on pas aussi les cerises, les prunes et les autres fruits? C'est qu'en tombant, la peau seroit meurtrie, le fruit se gâteroit promptement, et dans cet état il seroit rejeté au marché, ou du moins très-peu vendu. Ce qui arrive à ces fruits arrive également aux olives, aux amandes. La peau du fruit une fois endommagée, la pulpe moisit, rancit, et pourrit. La peau est la conservatrice de la partie pulpeuse du fruit, comme notre peau est la conservatrice de notre chair, comme l'écorce l'est du bois, etc. Il est donc important de ne point meurtrir l'olive. D'après ce principe, comment concevoir que des coups de gaule redoublés ne meurtrissent et ne déchirent pas d'abord la texture du fruit? et comment ce fruit, par une chute accélérée et rapide, peut-il venir frapper contre terre, sans être endommagé? On me dira, sans doute, que les toiles étendues sous les arbres amortissent le coup. Le fait est vrai pour les olives qui tombent sur ces toiles; mais lorsque la violence des coups les porte au delà, il ne se trouve plus de corps intermédiaires et mous.

Admettons, même contre l'évidence, que ces meurtrissures ne préjudicient pas à la qualité et à la quantité de l'huile, lorsque l'on porte les olives au moulin, le jour suivant; mais si, suivant la coutume presque généralement adoptée, on les accumule, on les laisse s'échauffer, fermenter, la putréfaction et la rancidité seront bien plustôt établies dans un monceau dont les fruits sont altérés, que dans celui qui renferme des fruits sains.

Supposons encore qu'il soit inutile de songer à la conservation du fruit; il n'en est pas de même de celle des feuilles et des rameaux. Chaque feuille, à sa base, protège, échauffe, conserve, alaite un bouton qui, dans la suite, sera à bois ou à fruit, et l'enfance de ce bouton se prolonge près de deux ans. Or, en gaulant les feuilles, en les meurtrissant, en massacrant ces mères nourricières, on détruit, d'un seul coup, et le bouton à bois, et celui à fruit, dont l'accroissement et la vie tiennent à la conservation de la feuille. Lorsque celle-ci leur deviendra inutile, laissez agir la nature, peu à peu elle desséchera la synovie qui nourrissoit l'articulation de la feuille, et conservoit l'emboîtement de son court pétiole sur le rameau ou sur la branche. Le temps venu, sa mission remplie, elle tombera d'elle-même; tout secours étranger lui est funeste.

On est tout étonné de voir, à la fin de l'hiver, une grande quantité de rameaux, et même des branches un peu fortes, desséchées sur la tête d'un olivier qui paroît très-sain: que l'on prenne la peine d'examiner la place où commence la dessiccation, et on trouvera, à coup sûr, qu'elle commença

commence dans l'endroit où le coup de gaule a meurtri l'écorce. Il est bien aisé de distinguer cette branche de celle dont la dessication tient à la piqure d'un insecte ; un seul coup d'œil suffit. Par la seule opération de la gaule on détruit donc et les boutons par les feuilles et les rameaux ; et du même coup les ressources pour la récolte prochaine et pour celle de l'année d'après sont anéanties. On se plaint que la rigueur des hivers nuit beaucoup aux rameaux, et qu'elle en fait périr un grand nombre ; c'est dans l'ordre naturel : une branche, un rameau chargés de meurtrissures et de plaies dont les cicatrices ne sont pas encore formées, sont bien plus vivement attaqués par le froid que de semblables rameaux bien sains, etc.

Les cultivateurs accoutumés à gauler, regarderont ces observations comme minutieuses. Nous gaulons et nous avons des récoltes, voilà leur réponse. Mais les récoltes ne prouvent que l'excessive fécondité de l'olivier, ainsi que je l'ai déjà remarqué si souvent ; les marques du gaulage ne sont pas moins visibles sur l'arbre qui semble déshonoré après la cueillette du fruit. Les partisans du gaulage devroient donc ajouter que leurs arbres sont plus maltraités par le froid ; et qu'une plus grande masse de rameaux et de feuilles sont détruits : ce fait est palpable.

Il n'y a qu'une seule bonne manière de cueillir les olives : c'est à la main, comme on cueille les cerises, les prunes, etc. ; c'est la méthode suivie dans les environs d'Aix, où les oliviers sont tenus fort bas ; mais est-elle admissible dans les cantons où les oliviers sont plus élevés ? Il s'agit de s'entendre. Si on parle des oliviers d'une très-grande hauteur, comme ceux de la rivière de Gènes, etc., elle est difficile quoique très-possible ; il suffit d'avoir des échelles vulgairement nommees *écharassons*, qui seront décrites au mot *outils d'agriculture*, et dont on se sert dans une très-grande partie du royaume pour la cueillette des feuilles de *mûrier*, dans les provinces où l'on n'a pas la sotte manie d'écraser la tête de cet arbre, (*voyez* le mot MURIER). Il suffit dans ce cas, que l'écharasson soit léger et long ; en un mot, tel qu'on l'applique communément contre les plus hauts cerisiers.

Si l'olivier est de hauteur moyenne, les mêmes écharassons, ou encore mieux de légères échelles d'engin, (*Voyez* le mot OUTIL) que l'on promène tout autour de l'arbre, donnent la plus grande facilité pour la cueillette, et quelques personnes placées sur les branches de l'arbre ramassent le fruit des rameaux du centre, en courbant doucement le sommet des jeunes branches. Je réponds et j'affirme, d'après ma propre expérience, que ce travail n'est ni plus long, ni plus coûteux que le gaulage, si toutes les circonstances sont égales ; et j'ajoute qu'il est moins dispendieux pour moi, parce que je n'emploie que des femmes, dont la journée est à huit sols, tandis que celle des hommes est à vingt sols. Un homme fait-il dans ce genre deux fois et demi plus de travail qu'une femme ? Les toiles une fois tendues sous l'arbre, la femme n'a qu'à cueillir et à laisser tomber, et après la cuillette d'un arbre, plier les toiles et les débarrasser si elles sont trop chargées.

Peut-on cueillir ainsi les fruits d'un olivier placé sur le bord d'un tertre, d'un endroit escarpé, rempli de ronces, de broussailles, etc.? Que font quelques légères exceptions, de petits cas particuliers à une marche générale? Alors cueillez, gaulez, faites comme vous pourrez. Si tous les oliviers d'un propriétaire étoient ainsi placés, il vaudroit mieux, pour ainsi dire, abandonner à elle-même une semblable olivette, parce que la levée de la récolte en devient excessivement dispendieuse.

Avant de commencer la levée de la récolte, on doit faire passer les femmes rangées les unes auprès des autres, et sur un rang de front, afin qu'elles ramassent toutes les olives déjà tombées par terre. Lorsqu'elles ont fini un rang, elles en reprennent un second également sur toute la longueur du champ, et ainsi de suite, jusqu'à la fin, après quoi la récolte commence. Ces olives exigent d'être rigoureusement mises à part, parce que l'huile qu'on en retire est détestable.

Le propriétaire vigilant suivra les femmes dans leur travail, ou du moins il aura quelqu'un de confiance qui le remplacera. Il observera qu'elles ne fassent pas à la dérobée quelques cachettes dans le coin d'un champ ou ailleurs, et sur-tout qu'elles ne remplissent pas d'olives, leur poches toujours très-amples dans cette occasion. C'est avoir bien mauvaise idée de son prochain, me dira-t-on; mais pourquoi ce prochain que je paye pour travailler et non pour me voler, me force-t-il, par sa conduite, à prévenir de ses excroqueries ceux qui sont dans le même cas que moi!

Si on a gaulé les arbres, il faut absolument faire repasser les femmes avec autant de soin qu'avant la récolte, attendu que la gaule disperse un très-grand nombre d'olives; elles seroient perdues sans cette précaution; si, au contraire, les olives ont été cueillies à la main, il suffit que les femmes fassent le tour du pied de l'arbre et parcourent les environs de l'espace que les toiles occupoient sur le sol; ce qui est une très-grande diminution dans le travail.

A l'article *huile d'olive*, déjà cité, on a désigné l'époque à laquelle on doit cueillir les olives; on y voit l'abus criant de les amonceler, et la perte réelle qui en résulte quant à la quantité et à la qualité de l'huile: j'ajoute seulement ici qu'on doit choisir, autant que la saison le permet, un beau jour pour la récolte: si le ciel est pluvieux, le travail va très-mal; s'il est froid, comment exiger des femmes, qui ont les doigts engourdis, une célérité impossible? Il est donc importante de multiplier les bras, lorsque les jours sont beaux, afin de profiter d'une circonstance heureuse, qu'on trouve difficilement dans la saison. Cette observation est importante, lorsque l'on veut se procurer une huile de bonne qualité. La rapidité de la cueillette est moins urgente, s'il ne s'agit que de la quantité, ou si le manque de bras force à la différer. Les olives se conservent saines sur l'arbre jusqu'en avril; mais celles qui tombent pendant ce laps de temps, se pourrissent bientôt, et servent à assouvir la faim des troupeaux, que les bergers mènent furtivement dans les olivettes. Les pies, les étourneaux font de grands dé-

gâts dans ces olivettes. Les anciens, ou du moins un très-grand nombre, prétendoient que l'olive, ainsi laissée sur l'arbre, donnoit plus d'huile que lorsqu'elle étoit cueillie en novembre ou en décembre, et ils avoient raison; avec cette différence cependant, que l'huile des olives cueillies en février, mars et avril, avoit, en sortant de la presse, un goût âcre et fort, en raison du plus ou du moins de temps que la cueillette en avoit été différée; j'ai suivi de très-près ces comparaisons. Si actuellement on prend la peine de calculer la perte indispensable du nombre des olives qui tombent, qui sont dévorées par les oiseaux et par les autres animaux, ou qui sont enfouies dans la terre par les pluies, on verra que la cueillette tardive n'offre aucun bénéfice, quant à la quantité d'huile, que cette huile est puante, âcre et détestable.

L'amateur de la qualité fait cueillir chaque espèce d'olive, suivant le degré de maturité qu'elle exige, pour être à son point de perfection. Ce point passé, la qualité dégénère : c'est un fait que chacun peut vérifier par des expériences en petit, et très-facile à exécuter. C'est donc un abus que de commencer, comme certains propriétaires, à faire la cueillette générale, de toutes les olives, et à mettre à part les dernières cueillies sur les arbres, pour l'huile de la provision de leur table. Si la cueillette ne dure que quelques jours, passe encore; mais le grand propriétaire, qui cueille pendant un mois entier, ne voit pas qu'après ce mois, l'olive est trop mûre, et que l'huile ne sent plus le goût de fruit, et n'a ni la finesse, ni le coulant qu'elle auroit eu, si l'on avoit choisi de préférence les premières olives, et mis à part les espèces les meilleures, et produites par le sol le plus convenable à l'olivier.

Je ne reviendrai pas ici sur l'abus de l'amoncellement, sur la manière de préparer les pressoirs, et tout ce qui sert à la fabrication de l'huile, ni sur la meilleure méthode de la conserver; ces objets sont suivis dans le plus grand détail, à l'article *huile*, déjà cité; mais il est essentiel que je revienne sur ce mot, ainsi que je l'ai promis à l'occasion des expériences de M. Sieuve, citées dans le même article, page 556, et qu'il est important de relire.

CHAPITRE XI.

Observations sur les parties du fruit qui fournissent de l'huile.

L'écorce du fruit, sa partie pulpeuse ou charnue, le bois du noyau et son amande contiennent-ils tous de l'huile, et cette huile est-elle la même? Tel est le point de la question à laquelle les expériences de M. Sieuve ont donné lieu. Plusieurs auteurs lui demandent dans quel pays il les a faites, et comment il les a faites? D'autres en nient le résultat. Je répète ici que je ne connois M. Sieuve ni directement, ni indirectement; que je vais dire la vérité sur ce que j'ai vu. Lorsqu'un homme fait une expérience pour son instruction, lorsque, de cette instruction, il espère retirer un bénéfice, il est clair que, la trompette à la main, il n'invitera pas le public à venir dans son laboratoire, pour le voir opérer. Il publie le résultat de son travail : c'est alors aux personnes

téressées à répéter ses expériences, et à décider s'il a tort ou s'il a raison; mais il est du moins certain qu'elles doivent, avant de prononcer, avoir répété ces expériences. Cependant il ne paroît pas, dans les écrits de quelques auteurs, qu'ils aient pris cette peine.

Il est démontré par les expériences de M. Sieuve, que la chair des olives, piquée par les insectes, donne moins d'huile et une huile de mauvaise qualité. Si le noyau est attaqué par l'insecte, il devient renflé, plus gros qu'à l'ordinaire, et presque toujours l'amande qu'il contient est viciée. Ce sont deux points de fait que j'ai vérifiés; d'où il résulte que l'on doit, autant qu'il est possible, séparer les olives piquées des olives saines, surtout lorsque l'on se propose de faire de bonne huile.

L'écorce ou la peau de l'olive est parsemée de petits points qui sont autant de vésicules destinées à contenir de l'huile, et cette huile, quoique analogue à celle de la chair, contient plus de parties résineuses et d'huile essentielle que celle-ci; ce dont je me suis assuré.

La partie pulpeuse ou charnue est parsemée d'un nombre infini de petites vésicules remplies d'huile, lorsque le fruit est mûr, et visibles, lorsque le fruit est encore vert; mais, dans cet état, il n'existe point d'huile *formée* dans ces vésicules, comme il n'existe point de parties sucrées dans le raisin, avant sa maturité. S'il en existe, j'avoue qu'aucune expérience n'a pu me prouver sa présence; d'autres seront peut-être plus heureux que moi, je le souhaite.

La substance charnue renferme beaucoup d'eau de végétation, plus ou moins amère, suivant l'espèce d'olive. L'eau que renferme l'olive est d'abord acide, âpre, austère et acerbe, avant d'être amère. Cette eau et la substance charnue sont parfaitement miscibles à l'eau; la fécule seule se précipite.

M. Sieuve dit avoir retiré de l'huile fétide du bois du noyau; et M. Amoreux, qui a répété ses expériences, dit dans son excellent Mémoire déjà cité: « que les noyaux ayant été pilés dans le mortier de fer, avec un pilon de même métal, furent un peu humectés avec de l'eau bouillante; mais on ne put jamais les réduire en pâte liante: ce ne fut qu'une masse pesante, qui, quoique délayée dans l'eau chaude, et mise à bouillir dans un poêlon, ne laissa pas échapper un seul globule d'huile. La dégustation ne laissa appercevoir dans cette décoction qu'un goût désagréable et terreux.

» D'après ce fait bien avéré, nous pouvons conclure avec assurance que le bois des noyaux est un corps étranger, qui doit s'opposer au parfait triturage de la chair des olives; que c'est une substance absorbante qui ne peut que dénaturer l'huile; que plus elle est triturée, plus elle doit retenir une partie de l'huile que l'on veut exprimer. Il est vrai que plus les noyaux seront brisés, plus l'amande qu'ils contiennent sera réduite en pâte, et pourra fournir de la seconde huile. »

L'expérience de M. Amoreux est donc complètement contradictoire avec le principe mis en avant par M. Sieuve: cette contradiction est-elle réelle dans le fond? Ceci mérite examen. Après avoir lavé, essuyé, relavé et essuyé plusieurs fois de suite les noyaux entiers que je voulois

examiner ; après les avoir laissés sécher, et être bien assuré qu'il ne restoit aucune portion huileuse de fruit, les noyaux furent cassés, et toute l'amande et ses plus fines parties furent *rigoureusement* séparées. Après avoir rassemblé une certaine quantité de bois de noyau, et l'avoir réduite en poudre fine, elle fut étendue sur un tamis de soie qui fut exposé à la vapeur de l'eau chaude. Après que cette vapeur eût pénétré la poudre, et quelle eût été fortement imbibée. Le tout fut placé dans un sachet à tissu très-serré et exposé à une bonne presse. La Liqueur reçue dans un vase laissa appercevoir, après le repos, quelques goutelettes d'huile, mais en très-petite quantité.

L'eau obtenue par l'expression avoit un goût complètement différent de celui qui est propre à l'eau des olives, séparée de l'huile; soit à froid, soit à chaud. L'huile n'a jamais été claire, limpide, mais semblable à une gelée laiteuse; sa saveur étoit fade, rance, et son odeur nauséabonde. Cette substance recueillie avec le plus grand soin et mise dans une bouteille où il y avoit de l'esprit de vin et tenue bien bouchée, a augmenté en odeur et en saveur appelées de *carde*. Elle a toujours conservé la même consistance et la même couleur; et après quelques mois l'esprit de vin a perdu sa propre odeur, et s'est adaptée celle de l'huile, c'est-à-dire, l'odeur de carde, odeur rebutante. J'ai mis sur la langue un atôme de cette huile, et après m'être rincé la bouche, avoir craché sans cesse, il m'est resté encore une heure après la sensation la plus désagréable.

Mon expérience diffère de celle de M. Sieuve, en ce que sept livres deux onces de bois de noyau lui ont fourni trois livres quatorze onces d'huile, c'est-à-dire plus de la moitié du poids; tandis que d'une demi-livre environ de noyaux, j'ai seulement retiré à peu près le volume de deux à trois grosses lentilles en huile : sans doute que M. Sieuve n'avoit pas été exact à séparer la partie charnue et huileuse qui adhéroit aux noyaux destinés à ses expériences. Je suis certain qu'une seule goutte de cette huile suffiroit pour infecter en moins de six mois une masse d'huile capable de remplir vingt bouteilles; d'où l'on doit conclure que le bois du noyau est un corps étranger à la fabrication de la bonne huile; et d'après l'observation de M. Amoreux, qu'il absorbe en pure perte beaucoup d'huile. Il nous reste à examiner l'huile des amandes et les différens marcs. Elles furent lavées avec soin et à plusieurs eaux, afin de les priver de tout mélange.

Cette huile est claire en sortant de la presse; sa couleur est moins foncée que celle de l'huile du fruit, et elle ne fait point de dépôt. Sa saveur est aussi douce que celle de l'huile d'amande douce : tenue dans une fiole bien bouchée, et placée dans mon cabinet où la chaleur est, pendant l'hiver, à peu près à dix degrés, elle y est restée quinze mois depuis sa fabrication; et aujourd'hui elle a été débouchée, je lui ai trouvé une odeur, qui n'est point celle de l'huile du fruit, mais aromatique, sentant un peu l'onguent. Sa saveur est différente de celle de l'huile faite à la même époque, avec la chair, le noyau, et l'amande de l'olive, tenue dans les mêmes circonstances que celles dont je parle: celle de l'amande est résineuse, un peu âcre quoique douce, et sans

dépôt. La couleur est belle, claire et limpide, moins jaune que celle du fruit, elle n'est pas agréable, mais elle ne sent ni la carde ni le rance, en quoi elle diffère essentiellement de l'huile d'amande douce qui rancit, quatre ou six semaines après qu'elle a été faite, et même plus tôt, suivant la chaleur de la saison. Cette huile mêlée avec de l'eau très-claire et froide dans une fiole, et agitée pendant un moment, s'en est séparée ensuite; elle a pris le dessus et a donné à l'eau une couleur laiteuse. Après avoir décanté l'huile, j'ai reconnu dans l'eau la même saveur et la même odeur qu'à l'huile.

A l'époque dont on a parlé, je partageai en deux parties égales l'huile obtenue des amandes d'olives; la seconde fut mêlée avec l'esprit de vin qui a constamment surnagé, et entre la couche d'huile et d'esprit de vin, il se trouva une couche de demi-ligne d'épaisseur au plus, qui paroissoit être un sédiment. Lorsque j'ouvris la fiole, l'esprit de vin avoit conservé son odeur propre, mais mélangée avec une odeur aromatique, résineuse, et il avoit perdu de sa transparence; mélangé et agité sans l'eau, il la rendit de couleur opale et très-laiteuse. La fiole contenant de l'huile d'amande et de l'esprit de vin, et étant remplie d'eau, l'huile s'unit avec l'eau qui étoit devenue laiteuse, et l'huile cette fois surnagea le mélange. Cette huile que je goûtai après avoir laissé reposer près d'une heure, se trouva douce au goût, ne sentant pas la carde, étant sans rancidité, aromatique, et conservant cette espèce de sentiment de fraîcheur que l'esprit de vin imprime aux *huiles*, ainsi que je l'ai dit en traitant cet article.

Dans cette seconde expérience, l'esprit a attaqué la partie résineuse, l'huile essentielle; il s'en est chargé et il a laissé l'huile pure, à l'odeur près, mais douce et agréable sur la langue; cependant quelques minutes après il est survenu un arrière-goût un peu âcre; peut-être cet arrière-goût est-il encore l'effet de celui des huiles que j'ai goûtées pendant toute la matinée.

Le marc des amandes séparées des noyaux a été mis à la même époque en digestion avec l'esprit de vin; cet esprit coloré en jaune rougeâtre, mêlé avec au moins dix fois son volume d'eau claire, l'a rendue très-laiteuse et trouble. Ce mélange n'a aucune odeur d'huile, mais il est aromatique, résineux, et fort; sa saveur est amère et résineuse.

Le marc de la poudre des noyaux mêlé avec l'esprit de vin, a simplement rendu l'eau dans laquelle j'avois versé une quantité d'esprit, louche, et un peu laiteuse. Son odeur fétide se distinguoit très-aisément de celle de l'esprit-de-vin; sa saveur étoit fade et sans amertume.

Le même esprit de vin ajouté au marc de la chair, des noyaux et des amandes des olives, a contracté une couleur approchante de celle des vins rouges d'Espagne, et transparente, l'addition d'eau l'a troublée. Sa saveur s'est trouvée extrêmement amère, et elle a laissé l'empreinte du goût d'une huile désagréable et résineuse.

M. Sieuve dit que trois livres sept onces d'amandes ont rendu une livre quatorze onces d'huile : nos expériences diffèrent en ce que l'auteur n'a procédé à l'examen que trois ans après avoir extrait l'huile, et je n'ai attendu que quinze à seize mois;

ensuite il a tenu les bouteilles exposées à la forte chaleur du soleil de Provence, tandis que le degré de chaleur de mon cabinet est de dix à douze degrés pendant l'hiver, et de vingt à vingt-quatre pendant l'été. Aussi mon huile d'amandes n'étoit pas âcre et corrosive, au point d'occasionner des ulcères dans la bouche, comme celle dont parle M. Sieuve, et la différence est très-grande. Malgré cela on peut conclure, car personne n'expose de gaîté de cœur ses huiles à la forte chaleur du midi, et aux vicissitudes de l'atmosphère, que l'huile de l'amande ne vicie pas celle du fruit autant qu'on auroit pu l'imaginer d'après les expériences de M. Sieuve; que celle du noyau imprime un caractère très-fâcheux à l'huile douce; heureusement elle est en très-petite quantité. Enfin la saveur du noyau nuira à la qualité de l'huile, lorsqu'on le broie avec des olives. Ainsi la grande perfection exige la séparation complète du noyau.

Il résulte de mes expériences que les amandes d'olives contiennent une huile très-distincte de celle de ce fruit, dans laquelle est interposée une quantité assez forte d'huile essentielle, et que celle du bois du noyau en contient encore plus. Or, j'ai prouvé, à l'article *huile*, que la rancidité étoit le résultat de la réaction de l'huile essentielle sur l'huile : donc, plus on éloignera le principe de la rancidité par la soustraction des noyaux, et plus long-temps l'huile du fruit restera douce, sans mauvais goût ni mauvaise odeur. J'ai dit de bonne foi ce que j'ai vu, et comme je l'ai vu; je puis m'être trompé; cependant je reste dans la ferme persuasion que les assertions que j'ai établies sur les principes constituans des huiles, sur leur manière d'agir les uns sur les autres, sont vraies et conformes aux lois de la saine physique. Je remercierai de bon cœur, et avec reconnoissance, celui qui voudra bien prendre la peine de me prouver que je me suis trompé.

CHAPITRE XII.

Des insectes qui attaquent les oliviers, et des moyens de les détruire.

M. Bernard, directeur de l'observatoire royal de la marine à Marseille, dans son Mémoire, couronné en 1782, par l'Académie de cette ville, sur *la Culture de l'Olivier*, entre dans un détail très-circonstancié sur les insectes qui vivent de la substance des différentes parties de cet arbre; ce Mémoire décèle l'observateur exact, attentif, et accoutumé à bien voir. Comme ce que l'auteur a dit vaut beaucop mieux que ce que je pourrois dire, j'annonce hautement que je vais copier cette partie de son Mémoire, sans y changer un seul mot. Je suis charmé de trouver ici une occasion de lui témoigner ma reconnoissance du plaisir que m'a fait la lecture de son Mémoire.

« On trouve un assez grand nombre d'insectes sur l'olivier. Quelques uns se nourrissent des fruits sans nuire aux arbres, d'autres nuisent également aux arbres et aux olives; il s'en trouve qui, sans toucher aux fruits, affoiblissent singulièrement les oliviers; on en voit enfin que le préjugé seul peut faire regarder comme dangereux. Je compte parmi ceux-ci la fourmi; elle ne se nourrit pas des productions de l'olivier, elle

recueille seulement les substances mielleuses qui distillent des kermès et des psylles; elle dévore même souvent ces insectes. On observe aussi différentes sortes d'araignées; mais elles sont encore plus utiles à l'homme que la fourmi. Elles diminuent considérablement le nombre des mouches, des psylles et des teignes qui sont si funestes à nos récoltes. Il y a, sans doute, un grand nombre d'insectes auquel l'olivier offre souvent un appui ou des abris: mais dès qu'on n'a rien à craindre de leur part, pourquoi chercheroit-on à les priver de ces retraites?

De la chenille qui ronge la souche de l'olivier.

» Je n'ai jamais vu l'insecte auquel M. de Labrousse donne ce nom, et qu'il dit avoir observé. (1) Beaucoup de cultivateurs que j'ai interrogés, et qui ont été dans le cas d'arracher des racines ou *souquets* d'oliviers, n'ont pas été plus heureux que moi. (2) Dans le reste de cet article, M. Bernard rapporte la description donnée par M. de Labrousse, qui n'a pas connu la manière de vivre du hanneton, et il le réfute.

» M. de Labrousse recommande de répandre de la suie aux pieds des oliviers pour faire périr la chenille qui les ronge. L'histoire de cet insecte est évidemment supposée, mais comme la suie est un engrais excellent, on l'emploiera avec avantage pour ranimer les arbres foibles, et pour entretenir la vigueur de ceux qui en ont déjà beaucoup. Si pourtant il y avoit quelquefois des vers dans les racines d'oliviers, on pourroit, pour les détruire, employer la lie d'huile, elle serviroit d'engrais à l'arbre, et on sait qu'elle est mortelle pour les insectes. (*Voyez* TAUPE-GRILLON).

Des Scarabées (3).

» J'ai observé, sur l'olivier, des scarabées qui avoient environ deux lignes de longueur. Ils étoient noirs, et avoient leurs antennes en masse. Ils n'attaquent ni les feuilles ni les fruits; ils se fixent sur les branches et se nourrissent de l'aubier: les branches où ils vivent périssent constamment. Il y a apparence qu'ils ne les attaquent que lorsqu'elles sont déjà foibles. Il arrive quelquefois qu'ils s'attachent aux sujets nouvellement plantés. Au reste, il n'a pas paru que les dommages qu'ils occasionnent,

(1) *Note de l'Editeur.* C'est la larve du *hanneton.* (*voyez ce mot*). Je l'ai trouvée deux fois dans la vermoulure du bois pourri, du centre du collet des racines, dont elle n'est pas la cause. J'ai également trouvé celle du rhinocéros. Les cas sont rares; et je crois même que ces larves ne s'étoient nichées dans cette espèce de terreau que pour s'y métamorphoser en chrysalide, en sortir ensuite plus facilement sous la forme d'insecte parfait, c'est-à-dire, en hanneton et en rhinocéros; ce qui me porte à le croire, c'est que ces larves avoient pris tout leur accroissement, et que c'est en mars que je les ai trouvées.

(2) *Note de l'Auteur.* M. Isnard dit avoir vu dans de vieux ceps, à demi-pourris, des vers blancs, et de longs insectes noirs, assez gros, sans ailes, sans écailles, composés, à peu près du même nombre d'anneaux, sur lesquels il a fait peu d'observations.

(3) *Note de l'Auteur.* Cet insecte est vraisemblablement le même que celui dont M. de Labrousse a parlé sous le nom de *ciron*, et qu'il désigne très-bien pour un *scarabée*.

sionnent, soient dans aucun cas considérable, je n'ai pas trouvé leur larve.

Des Kermès.

» J'ai observé sur touto la côte, depuis Marseille jusqu'à Antibes, des kermès sur les oliviers. Dans quelques contrées, cet insecte étoit tellement multiplié que beaucoup de particuliers avoient été dans le cas de couper les plus grosses branches de leurs oliviers, et avoient entièrement renouvelé leurs arbres.

» Cette espèce de kermès est différente de celles qui vivent sur le figuier, le mûrier, l'oranger, etc. J'ai trouvé sous quelques uns de ces insectes, jusqu'à deux mille œufs: voici en peu de mots leur histoire. En naissant, ils se répandent sur la partie inférieure des feuilles et sur les pousses les plus tendres. Ils sont d'abord d'un rouge fort lavé, ils deviennent ensuite plus grisâtres, et ils conservent pendant assez de temps cette couleur. Lorsqu'ils ont quatre ou cinq mois, ils abandonnent les feuilles, ils s'attachent aux branches, et ils ne changent plus guères alors de position. Ils sont plus longs que larges, et une de leurs extrémités est aiguë, tandis que l'autre est arrondie. A mesure qu'ils grossissent, leur peau se colore davantage en rouge, et lorsqu'ils ont acquis toute leur grosseur, ils sont d'un rouge-brun foncé; leur robe est comme relevée de nervures; ils ne sont jamais plus renflés, que lorsqu'ils sont parvenus à leur dernier état, et qu'ils produisent leurs œufs. (1)

» Les kermès qui naissent sur les arbres qui se dépouillent de leurs feuilles, ont une vie relative à l'état de ces arbres; mais l'olivier étant, pour ainsi dire, toujours en sève, le kermès qui lui est particulier, s'y peut renouveler dans toutes les saisons. On en trouve avec des œufs pendant tout l'été; et la grosseur des petits qui sont sous les feuilles est singulièrement variée.

» J'ai vu quelquefois des kermès de l'oranger sur l'olivier; mais cela n'arrivoit qu'au voisinage des jardins où l'on cultivoit le premier de ces arbres. Le kermès de l'olivier vit très-bien sur le myrte. J'ai vu des arbustes qui en étoient tellement couverts, que je ne saurois trop décider quel est celui de ces deux arbres qui a été principalement destiné à cet insecte par la nature.

» Le peuple donne le nom de poux au kermès, et il croit que les *fourmis* les produisent (*Voyez* ce mot et ce qu'il faut penser de cette supposition). Cet insecte ne se nourrit pas d'olives, et je n'en ai jamais vu sur ces fruits. La manière dont il nuit à l'olivier ne consiste pas dans la sève qu'il aspire pour sa nourriture, mais dans l'extravasion extrême de cette même sève.

» On observe, le matin pendant l'été, que les oliviers infectés de kermès sont couverts de gouttes d'eau, et que

(1) *Note de l'Editeur.* La partie du Languedoc que j'habite encore est assez heureuse pour ne pas connoître cet insecte établi sur les oliviers, du moins je ne l'y ai jamais apperçu; il est assez commun sur les orangers, moins sur les mûriers, et je pense d'après la description de M. Bernard, que l'insecte en question appartient à la famille des *galles-insectes* (*Voyez* ce mot.

la surface du terrain qui répond à leur feuillage est humide. On conçoit aisément qu'une transpiration aussi abondante, qui doit exciter aussi bien le jour que la nuit, quoique la chaleur de l'atmosphère l'empêche dans le premier cas d'être sensible, doit affoiblir considérablement les arbres; aussi sont-ils extrêmement languissans. Ils donnent des récoltes peu multipliées, peu abondantes; et leurs fruits sont plus petits que ceux des arbres de même espèce qui n'ont pas de kermès.

» On sait que les figuiers infectés de kermès périssent en peu d'années, et que, dans cet état, leurs fruits ne parviennent pas toujours à leur maturité et sont extrêmement fades. Il m'a paru que le kermès ne nuisoit pas autant à la durée de l'olivier qu'à celle du figuier; mais l'effet est presque le même pour le propriétaire. Dès qu'il n'a point de fruits, c'est comme s'il n'avoit point d'arbres.

» Les kermès sont des ennemis d'autant plus dangereux, qu'ils multiplient prodigieusement, qu'ils sont fort petits pendant une grande partie de l'année, et qu'ils vivent pendant long-temps sous les feuilles. Ainsi on ne peut pas même proposer de nettoyer ces arbres, comme cela se pratique quelquefois pour le figuier (1).

» Les oliviers infectés par le kermès, vus d'un peu loin, paroissent être singulièrement vigoureux. La sève extravasée délayant les excrémens de ces insectes, prend une couleur noire, et donne cette teinte aux feuilles et aux branches. On sait que des oliviers affoiblis ne présentent que des rameaux jaunes. Ici l'affoiblissement le plus grand est comme masqué: il faut voir de près sur ces arbres le peu de longueur des pousses et leur maigreur, pour s'assurer du déplorable état auquel ils sont réduits.

» Il pourroit être utile d'observer si le kermès de l'olivier ne donneroit pas un rouge aussi beau que les insectes du même genre employés par les teinturiers. On pourroit dans ce cas retirer quelque avantage d'un mal grave qu'on ne peut pas empêcher; le kermès ne se trouve guère sur l'olivier que dans les contrées les plus chaudes de la province. On a observé que les froids un peu rigoureux contribuoient beaucoup à la destruction de cet insecte.

De la psylle de l'olivier.

» Cet insecte a une ligne de longueur; ses ailes sont en toit, ovoïdes, transparentes, au nombre de quatre, pointillées en jaune dans l'intérieur et de noir sur ses bords: ses antennes sont siliformes; son ventre a une demi-ligne; il est verdâtre et terminé en pointe. La psylle a six pattes jaunâtres, elle a trois yeux lissés et en écusson sur le dos; elle saute parfaitement bien. Cet insecte vu par dessus

(1) *Note de l'Editeur.* Je me sers d'une brosse trempée dans du vinaigre très-fort, pour nettoyer les feuilles et les bourgeons des orangers. Le vinaigre tue le kermès ou galle-insecte, et les poils de la brosse détachent les corps morts des branches; des lavages à grande eau achèvent le reste. On fait cette opération avant d'enfermer les orangers, ou avant de les sortir de la serre; mais quelle patience et quelle dépense, si on vouloit la mettre en pratique dans une olivette!

ressemble parfaitement à un bateau renversé.

Sa larve est d'un vert fort lavé; elle a des antennes en masse; elle marche sur six pattes; elle a d'abord moins d'une demi-ligne de longueur. Parvenue à l'état de nymphe, elle a deux boutons aplatis attachés à son corcelet; ce sont ces étuis des ailes qu'elle doit avoir dans sa dernière métamorphose. L'extrémité du ventre, la tête et les étuis sont d'un rouge brun. Cet insecte vit dans les aisselles des feuilles et autour des pédicules des fleurs, caché sous une matière visqueuse qui ressemble à du duvet fort blanc. Lorsqu'on veut l'observer il faut enlever avec un pinceau tout le duvet qui se trouve à l'aisselle d'une feuille. On le distingue bientôt à son mouvement, lorsqu'on l'a bien dépouillé de la matière blanche qui l'environnoit; on le voit marcher assez rapidement: il a environ une ligne de longueur, lorsqu'il est près de sa dernière métamorphose. Il se place alors au dessous des feuilles de l'olivier, et y laisse sa dépouille.

» Il y a presque toujours plusieurs nymphes de psylle aux aisselles des feuilles et autour des pédicules des fleurs. La matière visqueuse qu'elles produisent est souvent assez abondante pour envelopper toutes les fleurs. Je me suis assuré qu'elle étoit produite par la partie postérieure de l'insecte. J'ai observé qu'il se plaçoit toujours de façon que sa tête répondit à l'origine de la feuille ou du pédicule.

» On voit des bulles rondes et transparentes suspendues au milieu du duvet blanc: elles sont produites par l'insecte; elles sont fort douces et fort mielleuses.

» J'ai trouvé des nymphes de psylle dans toutes les saisons; elles sont pourtant en petit nombre en automne et en hiver. On ne les voit alors que sur les pousses les plus tendres et sur les oliviers qui jouissent d'une bonne exposition; mais le temps où elles sont multipliées au delà de toute expression, c'est lorsque les oliviers sont en fleur. On remarque même que ces arbres n'en sont guère attaqués dans l'année où ils ne produisent rien.

» La matière visqueuse produite par les nymphes de psylles et que l'on pourroit regarder comme la manne de l'olivier, est connue des cultivateurs sous le nom de *coton*. Ils la regardent comme une maladie à laquelle l'arbre est sujet, et dont les brouillards occasionnent le développement. Ils sont éloignés de soupçonner que ce soit l'ouvrage d'un insecte; il est fort nuisible, car indépendamment de la transpiration abondante qu'il occasionne avec sa trompe, il doit altérer jusqu'à un certain point l'organisation des grappes. D'ailleurs comme les fleurs sont environnées de matières visqueuses, elles se développent difficilement. L'humidité et la rosée s'arrêtent plus aisément à l'entour, et elles coulent d'autant plus facilement que le nombre des insectes est plus considérable.

» Le temps pendant lequel cet insecte vit, avant de prendre sa dernière forme, est d'environ un mois. J'en ai élevé très-souvent sous des cloches de verre, en y tenant des rameaux d'olivier plongés dans l'eau.

» Les cultivateurs aiment à voir régner le vent de nord-ouest, pourvu qu'il ne soit pas trop violent, lorsque

les olives sont en pleine fleur; il emporte le coton produit par les psylles, et contribue ainsi à la conservation des fruits.

De la chenille mineuse.

» Cette chenille naît d'un œuf déposé sur les revers des feuilles de l'olivier. Elle a douze anneaux; sa tête est écailleuse et armée de deux crochets : le masque est d'abord noir, mais il jaunit ensuite. On voit sur le premier anneau deux taches noires et disposées symétriquement. Celles qui se trouvent sur les autres anneaux sont en même nombre, disposées de la même manière, mais beaucoup plus petites. Aux trois premiers anneaux, il y a de chaque côté trois pattes écailleuses et noires. Les deux anneaux suivans sont sans pattes; les quatre qui leur succèdent ont chacun une patte membraneuse de chaque côté; il y a enfin trois anneaux sans pattes : le dernier a ordinairement deux taches noires assez grandes.

» Le corps de la chenille présente des poils sur toute sa longueur. Ils sont pourtant assez rares, et il faut la loupe pour les bien distinguer. Cette chenille est d'abord d'un vert foncé, mais elle prend insensiblement une couleur plus tendre et fort approchante de celle du dessous des feuilles d'olivier; elle est quelquefois assez jaune.

» Cette chenille en naissant pendant l'hiver, cherche sa nourriture dans l'intérieur même de la feuille de l'olivier : elle l'attaque par dessous qui est le côté le plus tendre; elle y fait un trou rond, et elle dévore ensuite le parenchyme intérieur; elle est en peu de temps à l'abri des injures de l'air, des attaques des oiseaux et des insectes qui s'en nourrissent. On ne soupçonne pas son existence : la feuille paroît comme tachée dans l'espace que la chenille occupe. On attribue cet effet aux brouillards; mais le naturaliste attentif découvre sa retraite. Il observe aux environs du trou qui y conduit, des excrémens suspendus à des fils de soie; il augmente avec précaution l'ouverture, et il met l'insecte à découvert.

La chenille reste ainsi cachée tant qu'elle est foible; mais à mesure qu'elle grossit et qu'elle peut s'accommoder d'une nourriture plus solide, elle dévore à la fois le parenchyme intérieur à la pellicule inférieure de la feuille; alors elle est entièrement apparente : c'est ainsi qu'elle vit pendant l'hiver. Elle s'établit de préférence sur les branches les mieux exposées; elle subit sa métamorphose dans cette saison, et elle se reproduit facilement.

« Lorsqu'elle naît de manière qu'elle ait encore toute sa vigueur au printemps, elle est alors extrêmement nuisible. Elle n'attaque plus les feuilles anciennes; elle fait communément une ouverture aux bourgeons naissans qui terminent les branches, et à ceux qui, destinés à donner des fleurs, se trouvent à l'aisselle des feuilles; elle se nourrit alors de la matière moelleuse que ces pousses tendres renferment. L'écorce lui sert d'étui et elle pénètre jusqu'à leur insertion sur le vieux bois.

» D'autres fois elle se contente de dévorer en partie, et extérieurement, ces nouvelles productions, et à mesure qu'elles se développent, elles montrent les mutilations qu'elles ont éprouvées. J'ai vu pendant plusieurs années aux environs de Toulon, que les

feuilles d'olivier étoient presque toutes découpées. Personne ne soupçonnoit que ce fût là l'ouvrage d'un insecte.

» Cette chenille parvenue à sa maturité se fixe ordinairement sous une feuille. Lorsqu'elle s'y est nourrie, elle ne s'écarte pas ordinairement de l'endroit qu'elle a dévoré. Dans cette partie la feuille se roule, et lui forme un abri sûr. Très-souvent aussi elle rapproche et fixe, au moyen des fils de soie qu'elle file, plusieurs feuilles d'oliviers, et y établit sa retraite. Elle fait toujours à la campagne un cocon dans lequel elle est entièrement enveloppée, indépendamment des fils de soie qui la soutiennent. Dans l'état de chrysalide, elle a une forme conique. La tête répond à la base; sa couleur est alors d'un brun foncé.

» La longueur de cette chenille excède rarement cinq lignes; et il s'en trouve un très-grand nombre qui, lorsqu'elles sont parvenues à leur dernier degré d'accroissement, ont moins de quatre lignes.

» La longueur de l'insecte parfait, qui est une espèce de teigne, est d'environ deux lignes et demie. Ses ailes sont au nombre de quatre. Il ressemble beaucoup, par la couleur et par la forme, aux teignes domestiques. Ses ailes sont grisâtres avec de petites taches d'un rouge brun. Ses antennes sont siliformes, et elles sont un peu plus d'une ligne de longueur : on compte sur son ventre six anneaux. Sa tête est armée d'une trompe recourbée; il a six articles aux tarses : ses pieds sont couverts d'écailles, et ils sont ornés de petits organes qui servent à cet insecte pour sauter. La première paire des pattes n'a point de ces petits organes, il s'en trouve deux sur chacune des pattes de la seconde paire, et ils sont immédiatement au dessus de la dernière articulation. Il y en a enfin quatre sur chacune des pattes de la troisième paire, et ils sont disposés au dessus et au dessous de la dernière articulation.

» La destruction des pousses nouvelles, occasionnée par la chenille au commencement du printemps, n'est pas le seul dommage qu'elle porte à l'olivier. On sait que la piqure de plusieurs insectes produit sur différens arbres une extravasion de sève qui donne naissance à des corps que l'arbre ne porteroit pas naturellement. Les galles sont les productions les plus curieuses de ce genre.

» J'ai déjà dit que la chenille s'insinuoit dans le centre des bourgeons naissans, et les dévoroit jusqu'à l'endroit où ils étoient articulés sur le vieux bois. Cette piqure se cicatrise rapidement sur plusieurs espèces d'oliviers, mais il en est d'autres sur lesquels il se forme à la racine du bourgeon dévoré, une excroissance d'abord tendre et recouverte comme toutes les autres parties ligneuses de l'écorce naturelle de l'arbre. Dans les années où les chenilles sont abondantes, il y a une (1) excroissance à l'aisselle de la plupart des feuilles. Ces monstruosités grossissent inégalement selon les espèces d'oliviers, et elles se dessèchent par degrés; mais lorsqu'elles embrassent tout le rameau la sève est ordinairement interceptée, et tout ce qui est au dessus périt.

» Il arrive aussi souvent que ces

(1) *Note de l'Auteur.* Ces excroissances diffèrent beaucoup des véritables galles par leur organisation; d'ailleurs elles ne renferment aucun insecte.

galles ne s'étendent pas assez, même dans le cours de plusieurs années, pour empêcher la sève de circuler. Les rameaux augmentent alors à peu près comme s'ils étoient sains. Il reste pourtant non seulement une cicatrice assez considérable à l'endroit où l'excroissance s'etoit formée, mais on observe que les parties voisines se vicient successivement, et que le mal s'étend assez loin. Il se manifeste par des gerçures qui ont des directions irrégulières, et qui paroissent indiquer des galeries tracées par un insecte.

» Ces chenilles, toutes foibles qu'elles sont, sont pourtant très-funestes; mais c'est parce qu'elles sont très-multipliées, parce qu'elles attaquent les pousses naissantes, parce qu'enfin le mal qu'elles produisent, se perpétue. Leur piquure à l'aisselle des feuilles est le foyer d'un chancre qui s'étend successivement, et qui détruit enfin l'organisation des rameaux.

» Je n'ai encore fait connoître que la moitié du mal produit par la chenille dont je fais l'histoire : elle se nourrit de la chair de l'olive, et elle pénètre dans l'intérieur du noyau pour manger l'amande.

» C'est vers le milieu du mois d'août qu'elle commence à faire ses dégâts, et elle les continue jusqu'à ce que l'on recueille l'olive. On sait que le noyau du fruit est fort dur, mais il se trouve, à la partie qui répond immédiatement au pédicule, un petit espace par lequel l'amande tire sa nourriture, qui est toujours tendre. Son diamètre n'est pas grand, une épingle ordinaire y passe avec quelque difficulté, mais cette largeur est suffisante pour permettre à la chenille de pénétrer dans le noyau. Son instinct la conduit à cet endroit foible. Souvent elle coupe entièrement les liens qui attachent le pédicule à l'olive; elle suit alors sa proie : souvent aussi elle ne détruit qu'une partie des ligamens, l'olive reste alors suspendue; mais à proportion que le dommage qu'elle a ressenti est considérable, elle donne plutôt des signes de maturité. Elle tombe lorsque le vent l'agite, ou lorsque le temps de la métamorphose arrivant, l'insecte sort de sa retraite. Toutes les olives dont le noyau est attaqué en août et en septembre, sont entièrement perdues pour le propriétaire, parce qu'elles ne renferment encore que peu d'huile. Celles qui tombent ensuite par la même cause, peuvent être cueillies avec quelque avantage.

» J'ai trouvé aux premiers jours du mois d'août des olives à terre, percées à la partie qui répond au pédicule; j'en cassai les noyaux, et j'y trouvai des chenilles mineuses. Ces insectes n'auroient pas resté longtemps dans cet endroit parce que l'amande n'étoit pas encore formée. Si on prend au mois de septembre, ou à la fin d'août, quelques uns de ces fruits piqués vis-à-vis le pédicule, on verra l'amande dévorée en tout ou en partie, et la place qu'elle occupoit remplie d'excrémens noirs. Il est certain que les années où un très-grand nombre d'olives est piqué, les matières excrémentielles se combinent avec l'huile, lui donnent un mauvais goût et la rendent quelquefois noire; d'où il résulte nécessité absolue de mettre de côté toutes les olives tombées par terre avant le temps de la récolte.

» J'ai observé généralement que les espèces dont les fruits ont beau-

coup de chair, étoient attaqués de préférence par les chenilles, et que les oliviers sauvages n'éprouvoient presque pas de dommage. Tout le monde s'accorde à regarder la chute des olives, dans le mois d'août et de septembre, comme un effet de la sécheresse : on reviendra de cette erreur en observant que ces fruits ont tous le noyau percé et l'amande dévorée. Voici encore quelques remarques faites sur la chenille mineuse. Lorsqu'elle se nourrit de l'amande, elle est fort blanche; mais lorsqu'après l'avoir tirée de sa retraite, je la forçois à se nourrir des feuilles d'olivier, elle devenoit bientôt verdâtre ; la nature des alimens qu'elle prenoit, occasionnoit sans doute ce changement de couleur.

» Lorsque je mettois des chenilles sous des cloches de verre, en ne leur laissant que des olives, elles les attaquoient et se nourrissoient de la chair; mais elles préféroient d'entrer dans le noyau pour se nourrir de l'amande.

» Après que la chenille a fait son cocon, il ne lui faut ordinairement que douze à quinze jours pour prendre la dernière forme. J'ai vu d'autres fois qu'elle ne se changeoit en papillon qu'après plus de vingt jours.

» Je présume que la chenille mineuse ne vit guère sous sa première forme que pendant une quarantaine de jours. De toutes celles que j'ai essayées de rassembler sous des cloches de verre, et qui vivoient sur des rameaux dont les pieds plongeoient dans l'eau, il ne s'en est point trouvé même parmi les plus foibles, qui n'ait filé son cocon avant vingt-cinq jours.

De la mouche qui pique les olives.

» La mouche femelle se sert d'une pointe fine qui se trouve à l'extrémité de son ventre pour piquer l'olive. Elle fait couler alors un œuf dans l'ouverture un peu profonde qu'elle a formée. L'orifice de la plaie se ferme bientôt, mais la cicatrice reste, et on la reconnoît aisément. Il sort de cet œuf une larve blanche, molle, qui pénètre dans la chair jusqu'au voisinage du noyau; elle n'a point de pattes. Aussi, lorsqu'on la tire de sa retraite et qu'on veut la faire marcher, il faut avoir l'attention de la mettre sur un plan qui ne soit pas incliné, sur-tout si la surface est lisse. On compte onze anneaux sur cet insecte; sa tête est armée de deux crochets noirâtres. On n'y distingue point d'yeux. Son corps est plus petit vers la tête, et sa forme est conique. A mesure qu'il grossit, la galerie qu'il trace augmente; mais comme il se tient fort près du noyau, les dommages qu'il occasionne ne deviennent bien sensibles au dehors (à moins qu'il ne soit établi sur des olives peu charnues) que lorsque le temps de sa métamorphose approche.... Il arrive toujours alors qu'il ronge l'olive jusqu'à la peau mince dont le fruit est revêtu; mais l'insecte après s'être ainsi assuré sa retraite, se retire assez profondément dans sa galerie et s'y change en nymphe. Lorsqu'il étoit parvenu à son plus haut point d'accroissement, il avoit plus de trois lignes de longueur; mais en se contractant il se réunit à deux lignes ou environ. Sa peau se durcit et forme une coque ovoïde, dure, qui est d'abord blanche; mais elle brunit

ordinairement ensuite, sur-tout à sa séparation des anneaux. Lorsque l'insecte est parfait, ce qui arrive au bout d'une douzaine (1) de jours, sa coque s'ouvre à une des extrémités, sans que la petite calotte qui lui permet de s'échapper, se détache entièrement de la coque.

» Tant que l'olive reste sur l'arbre le ver qui s'en nourrit ne sort point avant sa dernière métamorphose. Je n'ai jamais cueilli un de ces fruits rares sans y trouver l'insecte vivant ou sa dépouille; mais lorsque l'on cueille les olives piquées, et lorsqu'on les entasse dans des greniers, la fermentation qui s'y établit, force les insectes à s'éloigner des olives, et on en voit quelquefois une quantité étonnante sur le plancher. J'ai pris quelquefois des vers, lorsqu'ils étoient à peine parvenus aux deux tiers de leur grosseur. Après les avoir mis dans des boîtes, ils se resserroient bientôt, et aprés le temps ordinaire, une mouche sortoit de chaque coque.

» La mouche est de couleur brune, le corcelet et le ventre sont couverts de poils; la tête a deux antennes formées de deux parties distinctes qui sont elles-mêmes composées de grains très-courts, mais qu'on l'apperçoit avec le microscope. On observe un poil sur chaque antenne de même longueur qu'elle, et il a son origine au milieu de cet organe. On distingue outre les grands yeux à réseaux, trois petits yeux lisses; le corcelet est terminé par une protubérance jaune. On remarque deux points de même couleur près de la tête sur chacun des côtés. Le dessus du corcelet présente sur sa longueur trois petites bandes d'un brun foncé : à l'extrémité du corcelet sont les balanciers. On ignore encore l'usage de cet organe. Le corps ne tient au corcelet que par un fil assez délié mais fort court. Le ventre chez les femelles a à son extrémité et au dessous, un étui qui renferme le dard dont l'insecte se sert pour piquer les olives; ce dard n'est pas apparent; sa forme et conique, et il est terminé par une pointe très-fine. On le voit aisément au miscrocospe en pressant légèrement l'extrémité du ventre.... Les pattes sont d'un jaune sale : on y compte six articles.

» Le mâle est plus petit que la femelle, et son ventre est arrondi; il a d'ailleurs le même port, la même couleur et la même forme.... Cette mouche n'a que deux aîles, et elle les tient dans une agitation continuelle. Lors même qu'elle marche, elles n'appuyent pas sur son corps. On la rencontre aisément sur les oliviers vers la fin de septembre; elle vole d'une olive à l'autre, et fait ordinairement une piqure unique à chacun des fruits sur lesquels elle passe. Cependant, lorsque la récolte est peu abondante, on trouve quelquefois jusqu'à quatre vers dans la même olive. Il faut environ seize jours pour

(1) *Note de l'Auteur.* Le temps qu'il faut à la nymphe pour se changer en mouche, dépend beaucoup du degré de la chaleur auquel elle est exposée. Dans le mois d'août et de septembre, sa métamorphose se fait ordinairement en douze jours; mais ce temps devient plus long à proportion que la température de l'air est plus froide; ainsi il peut être de quinze, de vingt, de trente jours, etc. Il m'est arrivé même de ne voir sortir qu'à la fin de janvier, des mouches qui avoient formé leurs coques au commencement de novembre.

le changer en nymphe; ainsi avant de devenir un insecte parfait, il reste dans l'olive pendant vingt-huit ou trente jours.

» J'ai trouvé quelques dépouilles de mouches dans les olives, avant la fin du mois d'août. Ces insectes se reproduisent successivement, tant qu'il reste des olives sur les arbres. Il m'est arrivé de les perpétuer pendant tout l'hiver sous des cloches, en leur offrant des olives nouvelles.

» Chaque ver ronge, avant de se métamorphoser, environ la cinquième partie de la chair de l'olive. Lorsqu'il s'en trouve plusieurs sur le même fruit, il n'y reste presque rien au moment de le cueillir.

« Voilà en peu de mots l'histoire d'un insecte qui est au moins aussi funeste que ceux dont j'ai déjà parlé. Il n'attaque l'olive que peu de temps avant qu'elle soit parvenue à sa maturité, et il vient ainsi détruire l'espoir du cultivateur, quand il est sur le point de jouir du fruit de ses peines. La connoissance de sa manière de vivre, de sa reproduction, mettent, il est vrai, sur la voie de tenter des moyens pour le détruire; mais on n'en a encore trouvé aucun: il n'y auroit pas de récompense qui ne fût au dessous d'un pareil bienfait ».

M. Bernard vient de donner la preuve la plus complète de sa sagacité et de son excellente manière d'observer. Tout ce que l'on avoit écrit jusqu'à ce jour, sur l'histoire naturelle des insectes de l'olivier, n'étoit qu'un roman ou un enchaînement de conséquences fausses et absurdes: il a enfin déchiré le voile qui cachoit la vérité.

CHAPITRE XIII.

Existe-t-il des moyens de détruire les insectes des oliviers?

On a vu dans l'histoire naturelle de ces insectes, qu'ils sont tous ailés, qu'ils se transportent facilement d'un lieu à un autre, et qu'un seul, au moyen des articulations de ses pattes de derrière, s'élance par des sauts à de très-grandes distances. On a vu encore que les larves ou chenilles naissoient sur les feuilles, dans les fruits, et qu'elles ne prenoient pas leur origine dans la terre; enfin, qu'elles ne grimpoient pas du tronc aux branches, aux feuilles, aux fruits, etc. C'est donc sur la tête même de l'arbre que doivent être appliqués les moyens à employer contre ces insectes destructeurs, et malheureusement trop multipliés.

M. Sieuve est, je crois, le premier qui est proposé de ratisser par bandes circulaires l'écorce du tronc, et d'appliquer sur ces bandes devenues lisses, une espèce de goudron, de la composition duquel il fait un secret. Ce goudron, de quelque nature qu'il soit, est complètement inutile, quant aux insectes qu'on suppose gratuitement venir du sol, et grimper du tronc aux branches. Il peut tout au plus empêcher les *fourmis* d'y monter, et de profiter du dégât causé par les autres insectes; car elles n'y font d'ailleurs aucun mal. (*Voyez* l'article FOURMI.) Si ce goudron opère de bons effets, c'est donc par son odeur pénétrante et vive qui chasse les insectes. Dans ce cas, il y a mille et mille moyens plus simples, et qui ne s'opposent pas à la transpiration de l'arbre dans

la partie recouverte de goudron.

Plusieurs auteurs, partant du même principe que M. Sieuve, ont donné la recette de différentes espèces de goudrons à employer de la même manière. La base de ces préparations est le guitran, les poix-résines, l'huile de cade, d'aspic, la térébenthine, fondus ensemble, auxquels on ajoute des feuilles réduites en poudre dont l'odeur soit très-forte, telle que celle de la rue, de la tanaisie, etc; ces préparations n'agissent donc que par l'odeur qui s'en exhale. Dans ce cas, si l'insecte ne meurt pas dans son état de larve, et s'il parvient à celui d'insecte parfait, il quittera et abandonnera promptement un séjour qui lui devient funeste, et il passera sur un autre olivier où il respirera mieux à son aise. Le goudron aura donc simplement produit un déplacement de l'insecte d'un arbre sur un autre. Ce sera déjà beaucoup; et si tout un village, tout un canton répète l'opération à la fois et aux mêmes époques, il est constant qu'on parviendra à les éloigner tous, si toutefois la supposition que l'odeur forte produise cet effet, est vraie. Dans ce cas, de petits paquets faits avec les tiges et les feuilles de la tanaisie, de la rue, du marrube, et imbibés de goudron, et sont suspendus de distance en distance sur les branches, produiront un effet plus direct, parce que le foyer de l'odeur sera plus rapproché de l'insecte, et par conséquent agira plus vivement que lui.

Je sais, d'après ma propre expérience, que les odeurs vives et pénétrantes, et tout le monde le sait aussi bien que moi, éloignent les insectes. Par exemple, celle de la rafle du raisin lorsqu'on le retire de dessus le pressoir et qu'on en jette une certaine quantité au pied de l'arbre; mais cette odeur vraiment spiritueuse peut-elle être comparée à celle des goudrons? D'ailleurs l'insecte niché dans l'olive n'y est pas exposé, et il s'y nourrit et vit fort tranquillement; je me suis assuré de ce fait. L'odeur quelconque n'éloigne donc l'insecte que lorsqu'il se trouve dans son état parfait, c'est-à-dire dans l'état de mouche; mais cette odeur tue-t-elle la larve nichée entre les deux écorces des feuilles, et qui s'y nourrit de leur parenchyme? tue-t-elle les larves qui vivent dans la partie intérieure de jeunes pousses, et dont l'écorce leur sert d'étui? J'ose dire que non. J'ai vérifié ces faits avec la plus grande attention. Les odeurs chassent les seuls insectes parfaits, et empêchent seulement, pendant un certain temps, que de nouveaux insectes se jettent sur l'arbre ainsi préparé. Les fumigations ne produisent pas des effets différens. Il résulte de là que ces préparations si ventées, que ces arcanes, ont séduit plutôt que convaincu les hommes qui les ont employés. Cependant des procès-verbaux authentiques, et signés par un grand nombre de témoins, sembleroient devoir obtenir notre confiance, et elle seroit justement placée si on avoit auparavant bien constaté que la rigueur des froids de l'hiver n'avoit pas détruit un grand nombre de larves dans les feuilles, dans les bourgeons, etc. car le froid est l'ennemi le plus décidé et le plus actif qu'aient ces insectes. Il faudroit encore avoir examiné une infinité d'autres circonstances dont le détail seroit ici superflu. Il ne manque jamais de témoins de ces sortes de miracles; mais il faut auparavant constater que le miracle existe. D'ailleurs, si le foyer

des odeurs n'est pas renouvelé de temps à autre, et même chaque mois, elles ne produiront qu'un bien passager, et le mal recommencera à chaque ponte et à chaque époque où l'insecte se métamorphosera en insecte parfait; c'est alors le temps qu'il s'accouple et que la femelle pond ses œufs.

On a encore proposé un mélange d'orpiment et de miel. C'est un remède efficace, et qui aura bientôt dépeuplé le pays de mouches à miel, et qui tuera un très-grand nombre de mouches communes, mais il n'est pas démontré que les mouches des oliviers se laissent surprendre par le piège qu'on leur tend. Chaque insecte trouve sur l'arbre ou sur la plante qu'il habite, la nourriture qui lui convient dans tous ses états, et elle s'y tient; peu de mouches font exception à cette loi.

M. Cronsted, suédois, a proposé de suspendre des paquets d'écorce, de petites branches, etc. enduits de cambouis, et que l'on entretient gluans. Il est clair que l'insecte qui le touchera ou avec les pattes ou avec les ailes, y sera pris; la glu produiroit le même effet: je crois ce moyen avantageux; mais comment le multiplier dans une olivette d'une certaine étendue? il détruira quelques ennemis, et il y en a des milliers à vaincre. Si tous les voisins n'agissent pas de concert et en même temps, à quoi servira cet attrape-mouche? Soyons de bonne foi, et n'ayons pas l'air de vouloir tout savoir, de vouloir tout connoître; convenons que le mal est visible, que son principe, sa cause, etc. sont démontrés, et que nous n'en sommes pas plus avancés. L'intérêt pécuniaire invite à détruire l'être qui nuit, mais l'intérêt de l'insecte est de vivre, et il a autant de droit que l'homme à se nourrir des produits des végétaux. Heureux celui qui parviendra à faire faire un pas de plus dans la science destructive des insectes: il sera le bienfaiteur de l'humanité.

OMBELLE, OMBELLIFERE. Voyez *Planche XI*, fig. 2, *Tome V*. pag. 656. On nomme *ombellifère* une famille de plantes très-nombreuse, caractérisée par la disposition des pédicules des fleurs qui, sortant d'un centre commun, s'évasent comme les rayons d'un parasol, et qui forment supérieurement un hémisphère ou un plan dans lequel on distingue le disque et la circonférence. L'assemblage des fleurs ainsi disposé est appellé *ombelle*.

L'ombelle se divise en *générale* et en *particulière*, ou *partielle* ou *petite ombelle*. La générale est celle qui naît au sommet de la tige, et la partielle est l'assemblage de plusieurs petits rayons qui partent de l'extrémité des rayons de l'ombelle générale, et qui sont disposés de même manière qu'eux.

Les plantes ombellifères ont un calice ou enveloppe, composé d'une ou de plusieurs pièces, placé à la base des rayons ou tiges secondaires: on nomme ce calice *enveloppe générale*; elle sert à défendre et à envelopper toutes les fleurs et leurs supports avant l'épanouissement, par exemple la carotte sauvage, etc.; l'enveloppe *partielle* fait le même office, et elle est placée à la base des ombelles partielles.

Cette famille contribue beaucoup à la variété des plantes potagères: elle fournit les espèces de persil, de céleri, l'anis, la carotte, le fenouil, le cerfeuil, la coriande, l'angelique, le panais, etc.

Toutes les plantes ombellifères qui

croissent *spontanément* dans un sol aquatique, ou dans les marais, sont vénéneuses ; la ciguë en fournit l'exemple ; le persil, le céleri y sont eux-mêmes des poisons. Les plantes ombellifères qui végètent dans un terrain sec, sont aromatiques, carminatives, stomachiques, etc.

L'activité du poison des ombellifères aquatiques, est beaucoup plus forte dans les régions méridionales que dans celles du nord.

ONCE, poids qui représente la huitième partie du marc, ou la seizième partie d'une livre poids de marc. La pesanteur spécifique de l'once varie beaucoup suivant les provinces. Dans plusieurs, la livre est de seize onces ; mais elles ne représentent que douze ou quatorze onces poids de marc. Ailleurs, la livre n'est que de douze à quatorze onces poids de marc. Ces variétés dans les poids et dans les mesures d'un même royaume ou d'une même province, sont bien ridicules, et elles exposent ceux qui ne sont pas commerçans à être souvent trompés.

ONGLE. (*Voyez* PIED.)

ONGLET, ONGLÉE. MÉDECINE VÉTÉRINAIRE. Le cheval y est beaucoup plus sujet que les autres animaux.

Ce n'est autre chose qu'un relâchement de la membrane clignotante, située dans le grand angle de l'œil, entre la caroncule et le globe. (*Voyez* CARONCULE, ŒIL.) Cette membrane cartilagineuse a été accordée au plus grand nombre des quadrupèdes, ainsi qu'aux oiseaux, pour chasser sans doute les ordures qui sont dans l'œil, et pour soutenir le globe, lorsque ces animaux sont obligés de tenir la tête basse.

Quoi qu'il en soit, l'onglet, très-mal à propos regardé jusqu'ici comme la vraie cataracte des animaux, est facile à détruire par les remèdes et par l'opération.

Quand on s'apperçoit de ses progrès, on fait dissoudre du vitriol dans de l'eau commune, et l'on en touche la membrane avec un petit pinceau. La dissolution de sel commun dans la bouche d'un homme à jeun, a parfaitement réussi dans ces circonstances : le sel ammoniac pilé a produit aussi de grands effets ; mais l'opération, selon nous, paroît être le remède le plus prompt et le plus efficace ; elle se fait de la manière suivante. Soulevez doucement la membrane avec une pièce de six liards et percez-en les bords avec une aiguille enfilée d'un l'ong fil ; soulevez ensuite cette membrane, et coupez-la avec des ciseaux, aussi près qu'il se pourra, du côté où elle prend naissance : cela fait, bassinez l'œil du cheval avec de l'eau fraîche : pendant tout le temps de la cure, ne donnez point d'avoine à l'animal ; sa nourriture doit être même plus ménagée qu'à l'ordinaire. Par cette précaution, on prévient l'inflammation qu'une erreur dans le régime ne manqueroit pas d'entraîner dans certains sujets.

Ce traitement convient également aux bœufs, aux moutons et aux chèvres. M. T.

ONGLET. *Botani.* Partie inférieure de quelques feuilles de la fleur, ou pétales s'attachant au fond du calice ou réceptacle, par exemple dans l'œillet,

dans la fleur de chou, de raves, etc. La partie supérieure qui s'étend horizontalement, est appelée *lame*.

ONGUENT. Médicament de consistance plus molle que dure, principalement destiné au traitement des maladies extérieures, depuis la plus légère égratignure jusqu'à l'ulcère le plus sordide. On trouve chez l'apothicaire l'onguent qu'on s'imagine devoir être employé à la guérison. Si la plaie se cicatrise, l'onguent est réputé admirable; si, au contraire, elle subsiste malgré l'application des topiques, on s'en prend à la nature: et dans les deux cas, on se trompe grossièrement. Dans le premier, la nature seule agit plus lentement que si l'on n'avoit point mis d'onguent; et dans le second, l'onguent a visiblement contrarié les efforts de la nature. Les grands médecins et les grands chirurgiens de ce siècle, l'Académie même de chirurgie de Paris a prouvé, en couronnant le Mémoire de M. Champeaux, que les plaies simples, les brûlures, etc. n'exigeoient d'autres traitemens que d'être soustraites à l'action de l'air atmosphérique, et tenues humectées avec de simples compresses imbibées d'eau pure, ou un peu acidulée par le vinaigre, s'il survenoit quelqu'inflammation. Ils ont encore prouvé et démontré que si la plaie étoit produite par un vice intérieur, on auroit beau appliquer tous les onguens de l'univers, on ne la guériroit jamais sans attaquer le vice primitif: la cause détruite, l'effet l'est bientôt de lui-même. La crédulité ou la charlatanerie firent imaginer les compositions des onguens; l'ignorance a perpétué l'usage de ces médicamens: enfin, le bon sens et la raison, guidés par l'expérience, ont levé le voile dont se couvroit l'intérêt de l'homme agissant sans principes. Des décoctions de plantes valent mieux que l'usage des onguens, et elles coûtent beaucoup moins; il suffit de s'en servir avec connoissance de cause. Si je ne craignois d'être taxé d'homme tranchant, j'oserois avancer que l'eau simple ou de rivière, l'eau saturée d'*air fixe* (*voyez* ce mot) suffisent pour toutes les plaies sanieuses. L'eau aiguisée par un peu de vinaigre de vin, ou l'eau *végéto-minérale* de Goulard suffisent pour tous les cas où l'inflammation se manifeste: il faut alors tenir les compresses sans cesse imbibées. L'aveugle crédulité a été portée au point de se figurer que plus un onguent étoit chargé de drogues, et plus il avoit d'efficacité. De-là sont nées ces formules compliquées, où l'on associe des subsistances qui ne sont pas faites pour être réunies, et dont l'effet de l'une détruit celui de l'autre. Un homme de bon sens, mais quelquefois un peu cynique, disoit, un jour, que le meilleur des onguens étoit bon à jeter par les fenêtres; et que s'il en existoit un bon, ce devoit être celui qui étoit aussi simple que la marche de la nature. Les pharmacopées sont très-multipliées; mais, dans aucune, les formules du même onguent ne sont semblables. Celle-ci est composée de vingt drogues, et celle-là de cinq à six. Cependant les plaies se ferment, se cicatrisent avec tous les deux: ce n'est donc pas l'onguent qui a opéré la guérison. Si la préparation est mal combinée, soit par ignorance, soit par économie, si elle est faite avec de vieilles drogues,

n'est-il par clair que la guérison ne tient pas à l'onguent. Les abus dans ce genre sont crians; la capitale va en fournir la preuve.

A la fin de chaque année, les maîtres-gardes du collège de pharmacie font une visite chez leurs confrères, et les obligent de se défaire de leurs drogues vieilles ou altérées ; elles sont vendues aux chirurgiens et pharmaciens habitans des campagnes ces derniers les achètent à bon marché, et s'en servent pour composer les onguens et les emplâtres dont ils auront besoin. Pareille réforme a lieu chaque année dans les hôpitaux de Lyon, et elle entraîne à sa suite le même abus. Cependant les drogues de rebut métamorphosées en onguent, sont réputées pour guérir les plaies des malheureux habitans de la campagne ; il est donc clair que c'est la nature qui les guérit et non les onguens, puisque, de l'aveu des maîtres de l'art, ils ne sont pas dignes d'être employés dans les préparations destinées au service ou des hôpitaux ou des habitans des grandes villes. Il y a abus dans le choix des drogues, dans leur dose, dans la manipulation, et l'on guérit sans savoir quelle substance a guéri plutôt qu'une autre.

On a classé les onguens comme les maladies, et la classe de ceux qui sont réputés les plus propres à la régénération des chairs, est la plus nombreuse. Cependant la chair une fois pourrie ou détruite, ne se régénère point; la peau seule est susceptible de régénération, et elle seule, par sa croissance et par la réunion de ses parties, consolide et ferme la cicatrice.

Je ne finirois pas si je mettois sous les yeux des lecteurs la longue suite d'abus qu'entraîne l'usage des onguens. *Voyez* ce qui a déjà été dit au mot *Emplâtre* ; et sur-tout consultez le mémoire de M. Champeaux, inséré dans le tome IV des prix, publié par l'académie de chirurgie de Paris. Il est impossible de se refuser à l'évidence. Les graisses, les huiles, le beurre, la cire, sont les excipiens les plus communs des onguens. Chacun sait que ces substances ont une singulière tendance à la rancidité ; que cette rancidité est promptement établie, si elle ne l'est déjà, ou augmentée par la chaleur du corps. On sait également que les substances rances deviennent des vésicatoires, excitent l'inflammation, et en un mot, que tout corps graisseux appliqué sur la peau, s'oppose à la transpiration insensible et la répercute ; de-là des amas d'humeurs en différentes parties. Aussi quels ravages ne produisent pas les onguens appliqués sur les dartres, les érésipèles, les brûlures, et sur toutes les maladies de la peau ? Si, malgré ce que je viens de dire, on persiste à se servir des onguens, voici la recette de quelques uns des plus renommés et des plus faciles à préparer.

Basilicum. Cire jaune, résine blanche, encens, de chacun trois onces. Mettez le tout sur un feu doux ; et quand le tout sera fondu, ajoutez deux onces de saindoux ; passez l'onguent tandis qu'il est encore chaud. On se sert de cet onguent pour nettoyer et favoriser la guérison des plaies et des ulcères.

Onguent blanc. Huile d'olive, une livre, cire blanche et blanc de baleine, de chacun trois onces. Faites fondre à une douce chaleur, remuez constamment et fortement

jusqu'à ce que le tout soit refroidi.... Si on ajoute à ces ingrédiens deux gros de camphre, qu'on aura auparavant battu avec un peu d'huile, on aura ce qu'on appelle l'*onguent blanc camphré*.

Onguent ou *cérat de Turner.* Huile d'olive, trois livres, cire blanche, pierre calaminaire, préparée en poudre fine, de chaque six onces. Faites fondre la cire dans l'huile, et aussitôt que ce mélange aura pris un peu de consistance, saupoudrez-le avec la pierre calaminaire, ayant attention de bien remuer jusqu'à ce que le tout soit refroidi. On se sert de cet onguent contre les excoriations et les brûlures.

Onguent à cautère, ou *vésicatoire radouci.* Cantharides en poudre fine; demi-once; onguent basilicum jaune, six onces. Cet onguent est utile pour panser les vésicatoires, et par son moyen entretenir l'écoulement autant qu'on le veut.

Onguent contre la gale. Fleur de souffre, deux onces; sel ammoniac cru, réduit en poudre très-fine, deux gros; saindoux ou beurre, quatre onces.... Mêlez intimement ces substances ensemble, ajoutez un scrupule ou demi-gros d'essence de citron, pour en ôter l'odeur désagréable. On prend gros comme une noix muscade de cet onguent, dont on frotte chaque partie malade; on attend que la personne soit au lit, et on réitère ce frottement deux ou trois fois la semaine.

On doit prendre chez les apothicaires les onguens mercuriels.

Onguent de la mère. Saindoux, beurre frais, cire, suif de mouton, litharge préparée, de chacun une livre; huile d'olives, deux livres..... Mettez le tout, excepté la litharge, dans un vaisseau de terre vernissé; faites chauffer jusqu'à ce qu'il fume; alors ajoutez la litarge bien séchée, remuez jusqu'à ce qu'elle soit entièrement combinée; ensuite laissez chauffer jusqu'à ce que le mélange ait acquis une couleur brune, tirant sur le noir; laissez refroidir à demi, et versez dans un pot tandis qu'il est encore liquide. Cette préparation peut remplacer tous les onguens suppuratifs.

Onguent de plomb ou de saturne. Huile d'olive, huit onces; cire blanche, deux onces; sucre de saturne ou de plomb, trois gros: triturez le sucre de saturne réduit en poudre avec un peu d'huile; ensuite ajoutez le reste de l'huile et de la cire que vous aurez auparavant fait fondre ensemble, ayant soin de remuer jusqu'à ce que le tout soit refroidi. Cet onguent rafraîchissant et légèrement astringent, est employé dans les cas où il s'agit de dessécher et cicatriser quelque partie.

Onguent pour les yeux ou de tuthie. Saindoux, quatre onces; cire blanche, deux gros; tuthie préparée, une once. Faites fondre le saindoux et la cire à petit feu; saupoudrez avec la tuthie en remuant toujours jusqu'à ce que l'onguent soit refroidi. On rendra cet onguent plus efficace et d'une consistance plus appropriée, si on y joint deux ou trois gros de camphre broyé auparavant avec un peu d'huile, et ensuite mêlé intimement avec les autres ingrédiens.

Ces formules sont tirées de l'ouvrage intitulé *Médecine domestique*, publiée par Buchan. Tout habitant de la campagne, un peu aisé, devroit en avoir un exemplaire.

L'onguent *canet* a été fort en vogue, il est même encore trop estimé pour ne pas en donner ici la composition. Dialcatitio, une livre; triapharmacum, une livre; cire jaune, une livre; huile d'olive, une livre: coupez la cire par morceaux, jetez-la dans un vase de terre vernissé et placé sur un feu léger; la cire fondue, ajoutez le dialcatitio, et remuez; ajoutez ensuite le triapharmacum; remuez jusqu'à ce que le tout ait acquis une couleur rouge; enfin mêlez avec ces drogues l'huile d'olive; remuez sans cesse à mesure que le tout cuit ensemble; après cela, videz dans un pot de terre vernissé, pour le conserver, ou dans un cylindre fait avec du papier fort et huilé. Cet onguent se conserve très-longtemps.

L'expérience m'a prouvé que le *beaume* de Geneviève (*voyez* ce mot) pouvoit suppléer presque tous les onguens dans le pansement des plaies, même les plus sanieuses et les plus putrides.

ONGUENT DE SAINT-FIACRE. JARDINAGE. Nom donné à un mélange de bouse de vache ou de bœuf avec de l'argile ou autre terre tenace; il a été appelé de *Saint-Fiacre*, parce que ce saint est le patron des jardiniers. Lorsque ces deux substances sont fortement corroyées ensemble, elles se gercent peu, et présentent un tout solide et très-utile pour recouvrir les plaies faites aux arbres, ou la place sur laquelle on a fait l'amputation de quelque branche. La bouse de vache lie entre elle les molécules de l'argile, et leur sert de gluten; ce qui n'empêche pas cependant, si la plaie est considérable, que l'argile ne prenne de la retraite en se desséchant et qu'il ne se gerce; mais si pendant le corroi on ajoute des balles de blé ou d'orge, elles forment, par leur entrelassement, autant de liens qui empêchent les gerçures. Il en est de cet onguent comme de ceux qui sont employés sur les chairs de l'homme et de l'animal; il soustrait la plaie au contact de l'air, préserve la partie ligneuse (qui correspond à la chair animale) du hâle, du dessèchement, et permet à l'écorce (en tout ensemble à l'épiderme) de s'étendre, de s'allonger, de recouvrir la plaie, enfin de former la cicatrice.

Si chaque fois que l'on taille un olivier, un mûrier, un chataignier, (*voyez* ces mots) ou tel autre arbre, on avoit la sage précaution d'employer l'*onguent de saint-Fiacre*, la pourriture ne s'établiroit pas dans la plaie, et le bois ne pourriroit pas depuis le sommet jusqu'à la base, et par ce moyen on n'auroit aucun tronc creux ou caverneux. Il faut entendre bien peu ses intérets pour ne pas conserver avec le plus grand soin les troncs des arbres dont le bois est si précieux pour la menuiserie, et dont les fruits offrent d'excellentes récoltes. L'amateur des arbres fruitiers a toujours en réserve une certaine quantité d'onguent de Saint-Fiacre, afin de s'en servir au besoin, pendant que l'agriculteur charpente ses arbres sans tâcher de remédier au mal qu'il leur fait.

On prépare avec soin, et l'on vend dans les boutiques des cires jaunes, vertes, rouges, etc. dont on se sert inutilement pour les orangers ou pour tels autres arbres fruitiers. On verroit, si l'on prenoit la peine de

de l'examiner, 1°. que les cires, ou telles autres préparations graisseuses, ne s'appliquent jamais bien sur les plaies des arbres; l'humidité causée par l'ascension de la sève s'y oppose, et la cire se détache par écailles; 2°. on verroit que la portion de l'écorce, *seule partie régénérative*, se dessèche parce que la transpiration a été interceptée: dès-lors elle peut tout au plus et à la longue, être chassée par l'extension de l'écorce inférieure à elle, et la plaie n'est que très-tard cicatrisée. Un pareil inconvénient n'est point à craindre si l'on se sert de l'onguent de Saint-Fiacre: il s'adapte intimement au bois, intercepte l'action de l'air extérieur, et garantit la plaie du hâle et du dessèchement; ensuite les bords de l'écorce forment le *bourrelet* (*voyez* ce mot: ce bourrelet soulève l'argile qui lui devient inutile: enfin peu à peu l'écorce recouvre toute la superficie de la plaie: ceci n'est point un objet de théorie; il suffit d'avoir des yeux pour être en état de juger soi-même.

OPHTALMIE, MÉDECINE RURALE. Nom que l'on donne à l'inflammation de l'œil.

Cette maladie a pour l'ordinaire son siège dans les membranes externes de l'œil, et n'affecte jamais cet organe aussi essentiellement que le fait la goutte sereine, la cataracte, etc.

Les symptômes qui accompagnent l'ophtalmie, sont si sensibles, qu'il est impossible de la méconnoître. Ceux qui en sont attaqués, ont le blanc des yeux très-rouges et très-enflammés; les vaisseaux qui rampent sur la membrane conjonctive, sont ingorgés, de manière qu'ils sont très-saillans: les malades éprouvent dans l'œil un sentiment de chaleur, de tension et une douleur insupportable. Les parties voisines participent pour l'ordinaire de l'inflammation, ainsi que le pouls qui devient dur, serré et fréquent. La fièvre se manifeste quelquefois; les paupières se tuméfient; on sent un battement bien marqué dans les artères temporales. La lumière fatigue beaucoup: tantôt les yeux leur paroissent pleins de petits points noirs, et tantôt on croit voir voler des mouches. Il arrive quelquefois que les paupières sont tellement renversées, que l'œil demeure ouvert sans pouvoir se fermer. D'autres fois elles tiennent tellement ensemble que l'œil ne peut s'ouvrir.

La cause immédiate de l'ophtalmie est le sang qui coule en trop grande quantité dans les vaisseaux de la conjonctive, qui y reste en stagnation, et conséquemment les distend. L'ophtalmie est souvent causée par la suppression des évacuations périodiques, par la répercussion de la gale et d'autres maladies de la peau, par la suppression de l'écoulement de quelques vieux ulcères.

Des coups portés sur l'œil, des corps étrangers qui peuvent s'y introduire, l'application des matières âcres, la piquure de certains insectes, peuvent aussi occasionner cette maladie.

Elle dépend très-souvent de l'âcreté du sang et de la lymphe, de l'abus des boissons échauffantes, de l'excès dans les plaisirs de l'amour, des veilles immodérées, d'un exercice trop violent, d'un long séjour à l'air froid et humide, du passage subit d'un endroit chaud en un lieu froid; mais rien n'est plus capable de causer l'inflammation des yeux que de les fixer long-temps sur la neige ou sur d'autres

corps d'une blancheur éblouissante, de regarder fixement le soleil, un feu clair, ou tout autre objet éblouissant, et de passer subitement d'une profonde obscurité à une lumière éclatante.

L'ophtalmie n'est pas toujours une maladie essentielle; elle est souvent symptomatique et produite par quelque maladie invétérée, comme la vérole, les écrouelles et autres maladies très-opiniâtres.

Il règne souvent en été des ophtalmies épidémiques. On a même observé qu'elles devenoient contagieuses, particulièrement pour ceux qui vivoient dans la même maison que le malade.

Le meilleur remède contre l'inflammation de l'œil, est la saignée; on doit la pratiquer ordinairement dans l'endroit le plus près de la partie affectée. Il faut donc ouvrir la veine jugulaire quand l'inflammation est portée au dernier degré; mais quand elle n'est pas extraordinaire, la saignée du bras, plus ou moins répétée, procure assez promptement du soulagement aux malades.

L'application des sangsues aux tempes et aux paupières inférieures a toujours les plus grands succès, surtout si l'ophtalmie ne dépend pas d'une pléthore générale. Les malades doivent prendre en assez grande quantité de boissons délayantes et quelques remèdes laxatifs.

Les tisanes les plus appropriées à cette maladie, sont le petit lait, une limonade légère, l'eau de veau nitrée l'eau d'orge, celle de gruau d'avoine.

Les pédiluves aiguisés avec la moutarde en poudre, ou avec une forte dissolution de savon, produisent le plus grand bien; mais il faut en prendre au moins deux par jour, le matin et le soir.

On combattra l'ophtalmie causée par la suppression de quelque évacuation habituelle, par l'application des sangsues à l'anus; si elle dépend de la suppression du flux hémorroïdal, on emploiera la saignée du pied, il faut rétablir l'évacuation périodique des règles: enfin on appliquera des cautères dans certains endroits, ou des vésicatoires au col ou entre les deux épaules, s'il faut évacuer une quantité d'humeurs qui se sont portées sur l'œil, soit par métastase ou par toute autre cause. Lorsque la maladie susbtiste depuis long-temps; on obtient de bons effets d'un séton qu'on ouvre entre les deux épaules, ou au cou. Lorsque la chaleur et la douleur sont très-considérables, on doit appliquer des cataplasmes faits avec des pommes de reinettes cuites dans l'eau de rose. La pulpe des pommes pourries ou cuites sous la cendre, sert dans le même cas et avec un égal succès. Une émulsion simple, employée en fomentation, calme aussi la douleur des yeux.

Si les malades sont tourmentés d'insomnie, on leur donnera quelques gouttes de laudanum liquide dans une émulsion simple.

Enfin on en vient aux collyres pour laver et déterger les yeux, lorsque l'inflammation est dissipée.

On employe pour cela un mélange d'une cuillerée d'eau-de-vie et de cinq cuillerées d'eau commune, ou bien trois onces d'eau distillée de frai de grenouille et de celle de morelle, un gros de trochisques blancs de rhasis, et dix grains de sucre de saturne qu'on mêle ensemble, et on en bassine les yeux plusieurs fois dans la journée.

L'inflammation et les rougeurs des yeux ne demandent souvent pour être guéries, que le rétablissement du ressort des petits vaisseaux de la cornée et des paupières; il faut alors se servir du collyre suivant. Prenez un gros de vitriol blanc, douze grains de camphre, vingt-quatre grains d'iris de Florence; mettez macérer pendant quatre heures dans un blanc d'œuf durci, dont le jaune aura été ôté auparavant, avec six onces d'eau de plantain, broyez le tout jusqu'à une entière solution et coulez. M. AMI.

Ophtalmie. *Médecine vétérinaire.* Inflammation du globe de l'œil à laquelle le cheval est beaucoup plus sujet que le bœuf et le mouton. Pour peu que cet animal se froisse contre quelques corps durs, ou qu'il ait reçu un coup sur l'œil, il lui survient une rougeur plus ou moins grande, et étendue dans la partie antérieure du globe, désignée sous le nom d'ophtalmie.

Outre ces causes accidentelles, le tempérament du sujet, la constitution de l'air et du sol qu'il habite, un virus interne quelconque, entrent aussi pour beaucoup dans le prognostic de cette maladie.

Les chevaux, par exemple, d'un tempérament humide, ou qui vivent dans des pâturages marécageux, en sont plus souvent et plus long-temps affectés que ceux qui habitent les montagnes. Il en est de même de ceux dont l'inflammation est entretenue par une maladie, telle que la gale, le farcin, les dartres, la morve, etc. Elle ne cédera point aux remèdes ordinaires sans le secours des remèdes propres à combattre ces genres de maladies, et supposé qu'elle se dissipe, ce ne sera que pour un court espace de temps. (*Voyez* Dartres, Farcin, Gale, Morve). Mais hors tous ces cas, pour guérir l'ophtalmie, il suffit seulement de saigner une ou deux fois l'animal, suivant le degré d'inflammation, et de bassiner souvent l'œil avec de l'eau vulnéraire, ou bien avec une légère infusion de roses et de plantain. M. T.

OPIUM. Extrait gommo-résineux préparé avec le suc exprimé des feuilles, des tiges et des têtes de pavot blanc : l'Egypte et la Turquie fournissent toute l'Europe de cette préparation ordinairement remplie d'impuretés, et qu'on est obligé de purifier avant de l'employer en médecine. Les pavots blancs de nos jardins fourniroient un opium aussi parfait que celui d'Egypte, si on s'occupoit en France de la culture de cette plante. On enlève toute la graine des têtes, on pile les coques, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en poudre très-fine : on prend une once de cette poudre qu'on laisse infuser à froid pendant deux jours, dans deux pintes d'eau : après cela, on exprime l'eau contenue dans les têtes, et on passe le tout par le filtre. On fait ensuite évaporer au bain-marie, jusqu'à ce que la liqueur soit réduite à un demi-septier. Après l'avoir filtrée de nouveau, on la verse sur des assiettes de faïence où elle reste en évaporation jusqu'à siccité; enfin, l'opium collé fortement aux assiettes, et qui en est détaché, est mis dans une bouteille bien bouchée, il sert aux mêmes usages que celui de Turquie, et il est moins dangereux. Une fermentation de quelques heures ou d'un jour, fait perdre à l'opium sa qualité narcotique.

On attribue à l'opium la propriété de suspendre tous les mouvemens déréglés des esprits, les effervescences et le flux, soit du sang, soit des autres humeurs, d'où résulte le sommeil et la cessation des douleurs; il ne doit être prescrit que par un maître de l'art, sans quoi on court de grands risques.

Dans les fortes migraines, un emplâtre d'opium mis sur la partie souffrante produit de bons effets. Une mouche de laudanum où l'on aura incorporé un peu d'opium, appliquée sur la tempe, calme les douleurs de dents. Si la dent est creuse, on introduira dans sa cavité, et dans la même intention, un peu d'opium uni au camphre. Dans les grandes insomnies, dans les grandes douleurs, pour arrêter les cours de ventre, les vomissemens, les pertes, favoriser la transpiration, etc., on le prescrit à très-petite dose dans le commencement, par exemple, à celle de deux à quatre grains, ou seul, ou uni à d'autres médicamens. Une forte dose d'opium produit souvent l'apoplexie; l'émétique est, dans ce cas, le remède le plus prompt et le mieux approprié; et le malade est soulagé dès qu'il a fait son effet. Le vinaigre est encore employé avec succès, parce que la cause du mal et son action première sont dans l'estomac.

ORAGE. Tempête, vent impétueux, grosse pluie, ordinairement de peu de durée, presque toujours suivie de grêle, d'éclairs, et de tonnerres. La nature, dans ces momens d'horreur, semble entrer en convulsion; l'image de la crainte est peinte sur tous les visages, et le malheureux cultivateur tremble de voir anéantir dans un instant le fruit de ses peines et de ses travaux. Qu'il est affreux ce spectacle, qu'il est cruel pour une ame sensible! Les mois de mai et de juin sont les époques où les orages sont les plus communs dans les provinces limitrophes de la méditerrannée; ceux de juin et de juillet, dans celles du centre du royaume, et de juillet et d'août dans celles du nord. On auroit tort de conclure de cette assertion générale, qu'aucune orage n'éclate hors de ces époques, puisqu'on en voit quelquefois même dans les mois d'hiver. Quelques exceptions ne détruisent pas une règle générale que j'ai vérifiée par une suite de nombreuses observations.

ORANGER. Le célèbre von-Linné a réuni sous le genre qu'il nomme *citrus*, l'oranger et le citronnier: presque tous les autres botanistes en ont fait deux genres différens, ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse parler de l'oranger et du citronnier dans le même article, puisque ces deux arbres ont le plus grand rapport entre eux et que la culture qu'ils exigent est la même. Tournefort les place dans la sixième section de la vingt-unième classe destinée aux arbres à fleur en rose dont le pistil devient un fruit charnu, rempli de semences calleuses: il appelle le premier *aurantium*, l'autre *citreum*, et *limon* la sous-division des citronniers; von-Linné les classe dans la polyandrie icosandrie, et les nomme *citrus*.

Plan du travail.

CHAPITRE PREMIER. *Des espèces d'orangers, de citronniers et de limoniers.*

CHAP. II. *Des moyens de multiplier ces arbres.*

CHAPITRE PREMIER.

Des espèces d'orangers et de citronniers.

§. I. *Des orangers.*

Fleur. Composée de cinq pétales oblongs, blancs, pâles et ouverts; son calice d'une seule pièce verte, à cinq dentelures et petit; une vingtaine d'étamines réunies par leurs filets, en plusieurs corps. Les fleurs sont rassemblées en bouquet au sommet des branches dans le plus grand nombre des espèces.

Fruit. Baie dont l'écorce est charnue, la pulpe composée de vésicules; la baie ordinairement arrondie, aplatie par les deux bouts, divisée en neuf loges qui renferment chacune deux semences ovales, calleuses.

Feuilles, simples, presque entières, épaisses, luisantes, arrondies au sommet; le pétiole garni de folioles qui le font paroître ailé en forme de cœur.

Bois. L'écorce des tiges ou des branches de couleur brune, quand elles sont âgées, verdâtre sur les jeunes. Les branches non greffées sont armées de longs et durs aiguillons. Racine chevelue et fibreuse.

Ces arbres sont originaires des grandes Indes; ils sont devenus indigènes dans les îles de l'Amérique: enfin on les a naturalisés en Portugal, en Espagne, en Italie et dans les îles, de la méditerrannée. On en voit quelques uns en plein champ en Provence, mais on ne peut pas dire qu'ils y soient en culture réglée; il faut cependant en excepter les îles d'Hières.

Le père Ferrard, Jésuite et natif de Sienne, publia en 1646 un ouvrage intitulé *Hesperides, sive de Malorum aureorum culturá et usu*, in-folio dans lequel il indique sommairement toutes les espèces d'orangers, de citronniers et de limoniers rassemblés à Rome. Il seroit difficile de faire l'application de ses descriptions aux espèces ou variétés soigneusement cultivées en France. M. de Laville-Hervé, neveu, et rédacteur des mémoires de M. l'abbé Roger de Schabol, donne *dans sa Théorie du jardinage* la liste des espèces cultivées à Paris, et c'est cette même liste que je transcris ici sans y rien changer ni ajouter.

1. Orange à écorce lisse, à pulpe aigre-douce; ses feuilles sont comme celles de la bigarade, hors le talon qui est plus étroit.
2. Orange lisse et douce; le fruit et la feuille ressemblent à l'orange de Portugal.
3. Orange lisse, cornue, de même que celle de Portugal, excepté qu'il y a des excroissances sur le fruit.
4. Orange lisse, sauvage, aigre; on pense que c'est un sauvageon du Portugal.
5. Orange lisse, étoilée, ou couronnée.
6. Orange dite simplement de Portugal.
7. Orange rouge de Portugal, ainsi

appelée à cause de sa couleur; on la nomme orange-grenade ou de Malthe.

8. Oranger à feuilles de laurier.

9. Oranger à feuilles dorées.

10. Oranger à feuilles panachées et argentées.

11. Oranger de Nointel, à feuilles longues, quoique son fruit soit orange de Portugal.

12. Orangers à fleurs doubles.

13. Bigarade ronde.

14. Bigarade cornue; sa fleur a jusqu'à huit pétales, et d'autres fort étroites qu'on prendroit pour des étamines, si elles contenoient des poussières.

15. Bigarade sauvage ou sauvageon.

16. Bigarade violette, à fruit violet, dont la pousse et l'œil, ainsi que la fleur, sont violets.

17. *Réga* ou orange suisse; son fruit est tranché de blanc, ainsi que la feuille et le bois.

18. Orange turque, sa feuille est bordée de blanc; elle est raccourcie, en pointe, et large par le bout.

19. Oranger à fruit, semblable à un gland.

20. Le véritable oranger de Curassao.

21. Lime très-petite de Curassao.

22. Oranger Riche-dépouille, à feuilles rondes et frisées.

23. Riche-dépouille, à feuilles pointues, frisées.

24. Riche-dépouille à feuilles panachées, argentées et frisées.

25. Orange aigre de Chine, ou sauvageon; ses pepins sont comme ceux de l'oranger chinois.

26. Orange douce de Chine.

27. Orange de Chine, dont les feuilles sont panachées, dorées, et le fruit tranché de jaune.

28. *Pampelmous* du Levant, ou Schaddeck.

29. Pampelmous d'Amérique.

30. Pampelmous des Barbades, ou Schaddeck, qui n'a point d'épine comme le Schaddeck; son fruit, de même que sa feuille, a le talon très-large; la feuille est épaisse et ovale.

31. Pampelmous à feuilles panachées.

32. Huit espèces ou variétés d'hermaphrodites.

33. Hermaphrodite de Provence.

34. Hermaphrodite à feuilles panachées.

35. Cédrat sans épines.

36. Cédrat ordinaire.

37. Cédrat *mella-rosa*; sa feuille sent la rose; son fruit est rouge, et le pistil de sa fleur est court.

38. Cédrat du Liban, à feuilles longues, ovales, épaisses; sa fleur est grosse, son fruit est un cédrat chagriné.

39. Mella-rosa à fleurs blanches; son fruit est ovale, comme celui de la bigarade jaunâtre.

40. Poncire commun, sa feuille, aussi épaisse que celle du balotin, est un peu plus longue.

41. Poncire blanc; le bois, la peau, la fleur, sont blancs; sa feuille est ronde ainsi que son fruit.

42. Poncire violet; c'est le plus beau fruit, son bois est court, il ne forme pas une belle tête.

43. Poncire figuré comme le commun; sa feuille est un peu plus longue.

44. Lime douce, à feuille d'une belle forme; le fruit à peau lisse, couronné par un pistil qui avance.

45. Lime aigre, ou sauvageon de la lime douce.

46. Balotin d'Espagne; le fruit en est rouge et gros; la feuille ronde et épaisse; la fleur violette.
47. Balotin commun; le fruit plus petit, la feuille comme celui
48. d'Espagne.
Bergamotte orange, dont le fruit est rond et bon à manger.
49. Bergamotte à côte, dont le fruit est aussi à côte, et jaune pâle quand il est mur.
50. Bergamotte *mella-rosa*, de même que la mella-rosa, à l'exception qu'il n'a point d'épines.
51. Pommier d'Adam de Paris; son fruit est beau, la pomme est lisse et sa feuille allongée.
52. Bigarade sans pepins. Il est des fruits où il s'en trouve, et d'autres où il n'y en a pas.
53. Orange lisse, sauvage, dont le fruit est doux, et le bois garni d'épines.
54. Orange jumelle; espèce d'hermaphrodite dont les feuilles varient.
55. Limon de Portugal, ou citron-orange, bon fruit, plus arrondi que le citron.
56. Orange lisse sans pepins; dans d'autres il y a des pepins.
5 . Oranger à feuilles étroites comme celles du saule
58. Le même à fruit doux.
59. Oranger à feuilles pointues et épaisses; son fruit est gros et hâtif.
60. Oranger à fleurs rouges.
61. Oranger à fruit semblable au limon.
62. Oranger dont le fruit est à côtes.
63. Oranger sauvage dont la feuille et le fruit sont très-bien panachés.

§. II. *Des citronniers.*

Il est difficile d'établir des caractères tranchans qui séparent les citronniers des orangers. L'on peut dire cependant, en général, que le fruit des citronniers est terminé en pointe; que leurs feuilles sont plus pointues que celle de l'oranger, et leurs pétioles nus et simples: que leurs jets sont plus forts, croissent avec plus de promptitude, et qu'il est plus difficile de maintenir en tête arrondie le sommet de l'arbre.

1. Citron de Chine, à feuilles très-petites, d'un vert blanchâtre; son fruit fort petit, et en forme de toupie.
2. Citron aigre, à feuilles panachées; le fruit à l'ordinaire, provenant d'un pepin panaché.
3. Citron d'Italie; il a le fruit à l'ordinaire, de belles feuilles d'un vert de pré.
4. Citron d'Amérique, la feuille en est étroite, longue; son fruit est petit et en fuseau.
5. Citron ou limon-challi, à feuilles longues, larges, tant soit peu épaisses; son fruit est long et son écorce épaisse.
6. Citron *mella-rosa*; sa feuille a une odeur de rose, et son fruit est citron.
7. Cinq à six espèces de citrons extraordinaires, tant pour la figure de l'arbre, que pour le feuillage et le fruit.
8. Citron perrette, dont le fruit est en fuseau, la feuille allongée par les deux bouts et étroite.
9. Citron à côte ou limon de Calabre; la feuille est longue, large,

pointue, et le fruit en toupie quoique à côte.

10. Citron de Saint-Cloud; sa feuille est ronde par le bout, et étroite depuis le talon; le fruit est limon doux.

11. Citron blanc à fleurs doubles; le fruit est moins long que l'ordinaire; la pousse en est blanche.

12. Citron extraordinaire, dont la feuille est faite comme du chagrin, et de figure ovale.

13. Citron extraordinaire, dont les feuilles ressemblent à celles du cèdre du Liban, épaisses, longues, arrondies par le bout, et le fruit d'ailleurs comme les citrons ordinaires.

14. Citron doux d'Espagne; il a la peau violette, et la feuille d'un beau vert de pré.

15. Citron blanc d'Espagne, il a la peau blanche, et son fruit est plus pâle que les autres.

16. Citron bergamotte, dont le fruit est plus court que celui des citronniers ordinaires; sa feuille est aussi plus courte.

17. Citron de Nointelle, qui approche beaucoup du citron-perrette par sa feuille étroite et longue, ainsi que par son fruit.

18. Citron de Madère.

19. Citron musqué.

20. Citron ou limon chéri.

21. Citron gayetan.

Il est plus difficile de séparer les limoniers des citronniers, que ceux-ci des orangers. On se fait une méthode sur l'habitude de les voir, et de les comparer; cette manière est plus sûre à la vérité, il n'en résulte pas un grand inconvénient quant à la nomenclature; et aucun pour la conduite de l'arbre.

1. Limon à fleur pleine; il fleurit souvent double; mais toutes ses fleurs ne le sont pas toujours.

2. Limon dont la forme du fruit ressemble à une citrouille.

3. Limon dont le fruit est très-gros.

4. Limon Saint-Dominique.

5. Limon à feuilles très-longues.

6. Limon à feuilles longues et épaisses.

7. Limon dont le fruit est en forme de grappe de raisin.

8. Limon cannelé.

9. Limon d'Espagne à épines.

10. Limon à feuilles ondées.

11. Limon de marais à fruit oblong.

Malgré le nombre de variétés des trois espèces qu'on vient de citer, il est plus probable qu'il en existe encore un très-grand nombre d'autres, soit aux Indes, soit en Italie, en Espagne, ou au Levant. La culture, le changement de climat, et sur-tout le mélange des étamines, ou poussière fécondante, portées par les abeilles qui vont butiner de fleurs en fleurs, doivent, chaque jour, augmenter le nombre des variétés.

Les citronniers et les limoniers sont plus affectés du froid que l'oranger. Les unes et les autres forment de très-grands arbres dans leur pays natal, et on y voit souvent des orangers dont le tronc a jusqu'à soixante pieds de hauteur sur six ou huit de circonférence. La nécessité où l'on est en France de placer les orangers pendant l'hiver dans des serres, ne permet pas de leur laisser acquérir cette hauteur; le plus fort n'excède guère celle de quinze à vingt pieds au plus. Une plus grande élévation permettroit difficilement de les tailler. Ces arbres

arbres produisent leurs fleurs et leurs fruits en même temps, c'est-à-dire que sur le même pied on voit des fleurs, des fruits naissans, des fruits avancés, et des fruits mûrs. Ces derniers, dans nos climats, ne sont mûrs qu'à la seconde année. L'oranger est plus agréable à contempler dans nos jardins que lorsqu'il est forestier. Les citronniers épineux forment des haies impénétrables dans nos îles; elles y sont multipliées afin de défendre les plantations de cannes à sucre de l'incursion des animaux. On les rendra plus impénétrables encore et plus fructifiantes, si on suit la méthode indiquée au mot *haie*.

Si on excepte quelques cantons privilégiés de la Provence, on ne voit guère en France des orangers ou citronniers plantés en pleine terre, à moins que, par des soins multipliés, on ne les garantisse des gelées. Dans le village d'Hières, on est même obligé de couvrir les citronniers, les cédrats, etc. pendant les rigueurs du froid. Des amateurs, dans les provinces du midi, ont quelques orangers et citronniers en espaliers contre des murs qui les abritent du nord. Au château de la Chaise, entre Villefranche et Beaujeu, et sur la hauteur, on voit un bel et très-long espalier d'orangers en pleine terre. A l'entrée de chaque hiver, on construit, sur toute la longueur, une espèce de serre en bois, et l'espace qui se trouve entre les planches et le mur est rempli avec des feuilles sèches. Lorsque la rigueur du froid augmente, on allume le feu à une des extrémités, et la chaleur est portée, par des tuyaux, dans toute la serre. Au printemps, lorsque la saison est décidée, toutes les enveloppes sont emportées, et le voyageur est très-étonné de voir des orangers en pleine terre sur cette montagne.

Ces palissades ont un défaut essentiel; elles sont trop épaisses; ce qui provient sans doute du peu de capacité de la personne chargée de les entretenir; elle se contente, chaque année, de supprimer le bout des branches et les feuilles qui dépassent la ligne... En tenant ces branches plus ravalées près du tronc, on diminueroit le diamètre, le tapis de verdure seroit plus égal, et les fruits plus gros et plus multipliés.

CHAPITRE II.

Des moyens de multiplier les orangers et les citronniers.

Les semis, les boutures, les provins et les marcottes, servent à multiplier ces arbres, et les Génois ont établi une branche de commerce de ces provins et de ces marcottes. Ce sont eux qui fournissent les pépiniéristes de Provence, qui les distribuent dans le reste du royaume, à moins que des particuliers ne trouvent des occasions pour les tirer directement d'Italie.

1. *Des semis.* Il convient de choisir les plus beaux citrons, les plus belles oranges, de les laisser pourrir, et d'en séparer ensuite les pepins. L'homme a regardé comme de son domaine toutes les espèces de fruits; mais la nature en a originairement destiné la chair ou la pulpe pour la perfection de la semence: c'est donc un très-petit sacrifice à faire lorsqu'on désire avoir une graine parfaite.

Aussitôt après avoir séparé la semence de la pulpe, on la confie à la terre; si elle est sèche et maintenue telle, la semence ne germera pas; elle se conservera pendant l'hiver, et ne développera sa radicule qu'au printemps.

Les semences mises en terre, dans le cours de l'été, donnent et produisent les rudimens de petits arbustes si tendres et si délicats, qu'ils passent difficilement l'hiver, même dans les bonnes orangeries. Il est donc avantageux d'avoir des graines prêtes à germer au printemps, telles que celles que l'on met en terre et que l'on y conserve pendant l'hiver. La terre ou le sable empêche que la semence ne se dessèche et ne se hâle par l'impression de l'air, et sa germination est beaucoup plus prompte que celle qui n'a pas été conservée par ce moyen.

On sème en général trop épais les graines; elles doivent être placées en échiquier, et au moins à quatre pouces de distances les unes des autres: on en verra bientôt la raison.

La terre destinée au semis doit être composée moitié de terreau de vieilles couches, bien consommé, et moitié d'une bonne terre franche. Au défaut de ce terreau peu commun ailleurs que dans la capitale, on en préparera un avec des feuilles que l'on fera pourrir, celles du noyer exceptées. La terre noire que l'on trouve dans les troncs des vieux saules, des vieux peupliers, etc., est excellente. Le point essentiel est de se procurer une terre très-douce, légère, et très-substantielle.

Dans les provinces du midi du royaume, on remplit de cette terre des caisses ou des pots, et on les place contre des expositions abritées des vents froids. Dans celles du nord, les semis exigent plus de soins. On prépare des *couches*, des *châssis*, (*voyez* ces mots) et chaque pot est enterré dans ces couches modérément chaudes. Les sujets ainsi élevés craignent ensuite beaucoup plus le froid que ceux élevés suivant la méthode des provinces méridionales.

La semence enterrée et recouverte à la hauteur d'un pouce, exige de petits arrosemens au besoin, d'être débarrassée de toute herbe parasite, et lorsque la tige commence à s'élever, de serfouir la terre de temps à autre. Comme dans les provinces du midi la chaleur et sur-tout l'évaporation sont très-fortes, il est bon de couvrir la superficie de la caisse ou du pot avec de la paille hachée et encore mieux avec du crottin de cheval; ils maintiennent et conservent l'humidité dans la terre. Je me suis très-bien trouvé de changer tous les mois ce crottin, de le remplacer par du crottin frais, et de donner aussitôt une bonne mouillure. Cet engrais faisoit pousser vigoureusement les jeunes pieds; or, ce point est essentiel, afin qu'ils acquièrent une certaine, force, une certaine consistance avant de les fermer dans l'orangerie.

La coutume généralement suivie est de lever, à la fin de l'année, chaque pied, de le replanter dans un pot. Si on a eu soin de semer dans des caisses ou dans des pots profonds, si chaque graine a été semée à une distance convenable, je préfère attendre à la fin de la seconde année; les pieds ont plus de corps, plus de racines, et ils se

ressentent moins des effets de la transplantation. C'est d'après des expériences de comparaison que j'avance cette assertion.

A la fin de la première année, et lorsque l'on sort les caisses ou pots, de l'orangerie, on gratte la superficie de la terre qu'ils contiennent, on la fait tomber afin de la remplacer par une terre nouvelle et bien préparée. Le tassement de la première est ordinairement de quatre pouces sur une caisse d'un pied de profondeur, et la nouvelle terre qu'on ajoute chausse les pieds, et les enterre d'autant. On doit, pendant cette seconde année, changer le crottin frais de la superficie, aussi souvent que dans la précédente. En suivant cette méthode, on est assuré d'avoir dès-lors des sujets très-forts, très-bien enracinés, et qui ne souffriront point de la transplantation. A la troisième année, et lorsqu'on sort l'arbre de l'orangerie, c'est le cas alors de placer séparément chaque pied dans de grands pots.

Si on considère la multiplicité et la longueur des racines chevelues que poussent l'oranger et le citronnier, on jugera combien le sujet souffre dans de petits pots, et combien sa tige gagne en grosseur et en hauteur, lorsque les racines peuvent s'étendre sans gêne, et trouvent en abondance la nourriture qui leur convient. J'insiste sur ce moyen, parce qu'on gagne du temps et des sujets vigoureux et plus promptement disposés à recevoir la greffe.

II. *Des boutures.* On choisit une branche jeune, seine, droite, de la longueur d'un pied environ, que l'on enfonce à trois ou quatre pouces dans une terre préparée, ainsi qu'il a été dit. On tient le pot ou la caisse à l'ombre et dans un lieu chaud, jusqu'à ce que l'on s'apperçoive que la bouture ait poussé des racines ; alors on la retire de ce lieu, et on l'expose peu à peu à l'ardeur du soleil. Cette méthode n'exige que des sarclages et des arrosemens au besoin.

III. *Des marcottes et des provins.* Lorsque la tête d'un oranger ou d'un citronnier est élevée, il n'est pas aisé de les marcotter ; il faut avoir recours à l'art. On choisit sur cette tête une jeune branche, et l'endroit où il convient de la marcotter ; on fait une ligature avec une ficelle qui presse et serre un peu l'écorce. Cette ligature donne naissance à un *bourrelet* (*voy.* ce mot) parce que la sève descendante, ne pouvant plus se porter avec la même facilité de la tête aux racines, s'engorge en cette partie, oblige l'écorce à se mamelonner, et de ces mamelons naissent des racines. La ligature faite, on prend un pot partagé en deux parties sur sa hauteur, et percé d'un trou dans le bas par lequel on fait passer la branche. Les deux parties du pot étant rapprochées l'une contre l'autre, on les tient resserrées par un lien de fil de fer, soit en haut, soit en bas ; enfin on remplit ce pot de terre. Afin de maintenir et supporter ce poids ajouté à la branche, pour qu'elle ne soit pas exposée à être cassée, on assujettit le pot contre deux piquets fortement fixés en terre, et avec ce secours la branche n'est tourmentée ni par le poids, ni par les coups de vent. La terre du pot est arrosée au besoin. Lorsque la branche est enracinée, on la coupe au dessous du pot, on la dépote, et on

lui donne une caisse ou un autre pot convenable à son volume. Si on ne se sert pas de ligature on coupe un peu l'écorce dans quelques points de la circonférence, et il se forme des bourrelets à la base de chaque partie coupée. Cette méthode est minutieuse, casuelle, et ne mérite d'être employée que lorsque l'on veut se procurer des espèces rares. Le provin est plus sûr, et l'on travaille sur un plus grand nombre de sujets à la fois, si la greffe a été placée près des racines.

On coupe le tronc de l'arbre à cinq ou six pouces au dessus de la greffe, et on lui laisse tous les nouveaux jets qu'il pousse. Lorsqu'après la première, ou encore mieux après la seconde année, les jets ont de la consistance, on forme tout autour un encaissement dont la hauteur excède de cinq à six pouces la partie supérieure du tronc qu'on a laissé ; on le remplit de terre à mesure que l'on couche les branches, et on *provigne* le tout (*voyez* ce mot): enfin on remplit de terre tout l'encaissement. La petite ligature dont on a parlé facilite la sortie des racines.

S'il ne s'agit que de se procurer des sujets non greffés, on coupe le tronc presque à fleur de terre, et il sort du collet des racines une multitude de jets.

Des quatre manières de multiplier les orangers et les citronniers, celle du semis est à préférer ; on a tout à la fois un grand nombre de sujets, et il en est de ces arbres comme des forestiers : ceux venus de brins sont toujours les plus beaux, les plus forts et les plus vigoureux.

De quelque manière qu'on se soit procuré des sujets, si on veut avoir des pieds élevés, on ne doit pas se hâter de supprimer les branches inférieures. C'est par leur secours que le tronc prend de la consistance et une belle grosseur. A force d'élaguer, le tronc s'énerve et file ; il ne se trouve plus proportionné avec la tête, et il ne fera jamais qu'un arbre de médiocre valeur.

On s'amuse peu dans les provinces du nord à multiplier les orangers, parce que leur végétation est très-lente : il vaut beaucoup mieux tirer de Provence ou d'Italie les arbres tout formés, quoique leur reprise soit casuelle, longue et quelquefois difficile. Dans celles du midi, au contraire, un semis bien conduit donne, à la quatrième année ou à la cinquième au plus tard, un beau sujet propre à être greffé, si on se contente d'un pied de médiocre hauteur, et à la sixième, un pied propre à garnir les plus grandes caisses.

Les graines de citron poussent plus rapidement que celles de l'orange, et les pieds que fournissent les premières, sont plus tôt formés pour la grosseur et pour la hauteur, et par conséquent plus tôt susceptibles de recevoir la greffe.

CHAPITRE III.

De la greffe.

On peut placer la greffe à trois endroits différens : ou à quelques pouces au dessus du collet des racines, ou à deux ou trois pieds, ou enfin à cinq ou six pieds au dessus, lorsque l'on se propose d'avoir de grands arbres pour l'orangerie. Il est cependant aisé, en plaçant la greffe au dessus des racines, de conserver son

jet, et de l'élever en haute tige; mais cette manière de greffer est sujette à des inconvéniens, lorsque l'on désire avoir des troncs élevés : pendant la première et la seconde année, le jet formé par la greffe est tendre, peu ligneux, et il est par conséquent sujet à être cassé ou surpris par les premières gelées, ou enfin à souffrir et à se dessécher dans l'orangerie. Le tronc alors ne reste plus droit, uni; il forme un coude dans la partie d'où part la nouvelle tige, et la beauté du tronc dépend de sa régularité. Il vaut beaucoup mieux placer les greffes à la hauteur de la tige que l'on désire conserver. D'ailleurs, en greffant près des racines, on ne doit placer qu'une seule greffe, et si elle ne reprend pas, c'est une année perdue, et il est à craindre qu'à la seconde l'écorce ne soit trop dure. Au contraire, les jeunes branches de la tête de l'arbre permettent de placer plusieurs greffes qui reprennent plus facilement, et leur nombre supplée celles qui ne prennent pas. D'ailleurs la greffe, placée près des racines, produit rarement une tige belle, haute et nette.

L'époque de greffer dépend de la chaleur du pays que l'on habite. On peut greffer en écusson dès que la sève est en mouvement dans l'arbre, et que la peau se soulève facilement; ou à *œil dormant*. (*Voy*. le mot *greffe*). Plusieurs personnes pensent qu'il est nécessaire de placer la greffe en sens contraire, c'est-à-dire, de haut en bas; il en résulte une courbure inutile, et cette manière contre nature prouve combien l'oranger est un arbre peu délicat, dès qu'il trouve un degré de chaleur convenable à ses besoins et approchant de celui de son pays natal. La greffe en écusson, placée comme celle des autres arbres fruitiers, réussit beaucoup mieux; j'en ai la preuve sous les yeux. On greffe à œil dormant pendant l'été; la conduite est ici la même que celle décrite au mot *greffe*. L'*onguent de Saint Fiacre* (*voy*. ce mot) doit recouvrir toutes les plaies que l'on a faites; les cires naturelles ou composées, les mastics, etc., sont au moins inutiles, en supposant qu'ils ne soient pas dangereux.

Le tronc de l'arbre que l'on veut greffer doit avoir *au moins* la grosseur du petit doigt, et encore mieux celle du pouce, dans l'endroit où l'on place la greffe. La grosseur du petit doigt suffit pour les branches.

Une autre observation à faire lorsque l'on greffe sur les orangers provenus de semis ou de boutures, etc. est que, si on place une greffe de citronnier, il est à craindre que par la suite, il ne se forme dans cet endroit une exostose, un bourrelet. L'inégalité dans la force de végétation de ces deux arbres en est la cause, et rend le tronc difforme. Il vaut donc bien mieux greffer les citronniers sur eux-mêmes que sur l'oranger, et même greffer sur citronnier autant qu'on le peut. L'oranger se greffe encore par *approche*. (*voyez* le mot *greffe*).

CHAPITRE IV.

De la conduite de l'oranger provenu de semis ou de bouture, après qu'il est greffé.

§. I. *De la plantation*. Lorsque l'on ne veut pas prendre la peine de semer, de marcotter, etc., on

achète, ou on fait venir d'Italie ou de Provence des arbres tout formés, et dont la hauteur et la grosseur du tronc est conforme à la demande qu'on en a faite. Si à l'arrivée de ces arbres les feuilles sont molles, flasques, si elles se plient sans se casser, c'est une preuve que les arbres ont souffert en route. Le seul expédient pour ranimer leur fraîcheur, est de les déballer, d'enlever la mousse qui recouvre les racines, de les plonger ensuite, pendant quelques heures, dans une eau dont la chaleur soit de douze à vingt degrés, suivant le thermomètre de Réaumur : on les plante après cela, dans de grands pots de terre vernissés, ou dans des *caisses* (*voyez* ce mot, afin de ne pas répéter ici ce qui a été dit sur les moyens de les conserver pendant long temps). Les caisses sont préférables aux pots, parce qu'à hauteur et à diamètre égaux, elles contiennent beaucoup plus d'espace et par conséquent plus de terre; d'ailleurs, elles sont moins sujettes à être renversées par un coup de vent.

Lorsque l'on donne aux Génois ou aux Provençaux la commission d'envoyer des arbres, on doit stipuler qu'on ne paiera que les pieds auxquels on aura laissé toutes les racines garnies de tous leurs chevelus. Ces racines doivent être, après les avoir séparées de la terre qui les environnoit, mollement rangées entre des lits de mousse fraîche, et encaissées avec soin. Lorsqu'on les sort de la caisse, on retranche les racines chancies, cassées ou gâtées et rien de plus, quoi qu'en disent les jardiniers dont la fureur est de châtrer, d'écourter les racines, ce qu'ils appellent *rafraîchir*. Je n'ai cessé de m'élever contre ces abus toutes les fois que l'occasion s'en est présentée, et je reviendrai si souvent là-dessus, que peut-être viendrai-je à bout de persuader les incrédules. La multiplicité des racines et de leurs chevelus accélère et garantit leur reprise; la méthode de planter de tels arbres en motte est très-casuelle. En suivant la première méthode, il est inutile d'étêter les arbres; elle est indispensable si on suit la seconde, parce que le peu de sève pompée par des racines écourtées, n'est pas capable de nourrir les branches que l'on laisse.

§. II. *De la préparation de la terre pour les caisses.* Chaque amateur a sa méthode plus ou moins compliquée, et chacun est persuadé qu'il suit la meilleure. Tous les extrêmes sont préjudiciables.

Quelques personnes n'emploient que le terreau des vieilles couches uni par moitié avec la terre ordinaire. Le terreau rend l'autre terre trop perméable à l'eau qui, en s'écoulant avec facilité, entraîne les matériaux de la sève; la seule terre végétale ou soluble dans l'eau (*voyez* le mot *amandement*) et la terre matrice s'appauvrissent à chaque arrosement: d'ailleurs, comme cette masse, comme ces molécules sont peu liées entr'elles, l'évaporation est plus forte, et elle exige de plus fréquentes irrigations. Alors les feuilles jaunissent, parce que la sève est trop aqueuse et trop peu nourrissante.

Par un système tout opposé, d'autres n'emploient que de l'argile, ou quelque autre terre qui approche de la ténacité et de la compacité de ses molécules. Cette terre, il est vrai, n'a

pas besoin d'autant d'arrosemens que l'autre ; mais les racines et leurs chevelus ont la plus grande peine à s'étendre : on a beau passer et repasser au crible cette terre, l'unir avec un fumier quelconque, ce n'est que très à la longue, et avec beaucoup de peine, qu'on parvient à la mélanger.

La terre des taupinières a son mérite lorsque l'animal travaille dans un sol depuis long-temps en prairie, et sur-tout si elle est sujette à être couverte par des inondations qui charient et déposent beaucoup de limon. Le limon seroit par lui-même trop compact ; mais les débris annuels des végétaux et des animaux lui donnent de la souplesse et augmentent la masse de l'*humus* ou terre végétale. Mais la terre des taupinières d'un champ ordinaire n'a pas plus d'efficacité que celle de ce même champ.

Quelquefois on fait mélange de parties égales de fumier de cheval, de fientes de vaches, de crottins de moutons et de bonne terre : on mêle le tout ensemble, on le laisse amoncelé pendant un an ou deux, et de temps à autre on le passe à la claie, afin de le bien combiner. Cette préparation n'est pas mauvaise ; j'aimerois cependant mieux qu'il y eût moitié franche de bonne terre.

Les balayures des rues, les matières des voieries, et même les excrémens humains, unis à une bonne terre, et lorsqu'on a laissé le tout fermenter ensemble pendant deux à trois ans, fournissent un mélange bien substantiel. On ne sauroit trop le laisser vieillir, ni le passer trop souvent à la claie après la première année, afin que la combinaison devienne parfaite. Le grand point est de rassembler beaucoup d'*humus* ou terre végétale, puisque c'est la seule qui fournit les matériaux de la sève, et dont est formée la charpente de la plante.

Il n'est pas toujours facile de se procurer ces divers engrais ; quelquefois on n'a pas le temps de les préparer, car ils ne sont utiles qu'autant qu'ils sont consommés et bien unis avec les molécules de la terre. Dans presque tous les cas, je préférerois des gazonnées prises dans les prairies dont on a parlé ci-dessus, parce que le limon déposé par l'eau est une vraie terre végétale qu'elle a tenue en dissolution, et qui devient noire par l'addition des débris des plantes et des animaux. (*Voyez* le mot Amendement, et le dernier chapitre du mot AGRICULTURE, où sont détaillées très-au long les opérations de la nature, et les combinaisons qu'elle suit dans la préparation de la sève.) Ces gazonnées amoncelées pendant un ou deux ans, et criblées quelquefois, sont à mon avis la meilleure terre pour les orangers.

Si on veut bien préparer les terres, on doit auparavant avoir ouvert des tranchées de deux à trois pieds de profondeur pour les recevoir. Lorsqu'elles sont remplies du mélange, on les recouvre, ou avec d'autre terre compacte, ou avec des gazons, ou avec des planches, afin d'empêcher l'évaporation de leurs principes. Lorsqu'il s'agit de les cribler, on lève la couche supérieure, ensuite on passe tout le mélange qui est remis dans la fosse avec les mêmes précautions que la première fois.

Lorsqu'il règne une longue sécheresse, ou bien lorsque les eaux pluviales ne peuvent pénétrer la couche supérieure, il faut de temps en temps, avec un bâton, ménager des trous qui pénètrent jusqu'au mélange, et y vider une quantité d'eau proportionnée à son volume. Sans humidité il n'y a point de fermentation, et sans fermentation, nulle décomposition, nulle combinaison nouvelle. Si au contraire la masse d'eau est trop considérable, la fermentation cesse aussitôt et ne se rétablit qu'autant que la chaleur augmente et que l'humidité superflue diminue. D'après de tels principes on voit clairement pourquoi les argiles et autres terres sont peu susceptibles de se recombiner et de s'approprier les autres substances auxquelles on les unit.

§. III. *De l'encaissement.* On a imaginé, pour le service des grandes orangeries, un expédient bien commode, lorsqu'il s'agit d'encaisser ou de décaisser les orangers. Qu'on se figure une échelle double, assez élevée pour surmonter de plusieurs pieds le sommet des branches de l'arbre, et formant un triangle assez évasé par le haut pour que ces mêmes branches ne touchent point le montant de l'échelle. Quatre perches réunies par le haut et assez élevées, produisent le même effet, et sont plus maniables que les échelles. On attache fortement au sommet une poulie, dans laquelle passe une corde dont le bout est terminé par un nœud coulant. On commence par ouvrir le nœud assez pour le faire passer tout au tour des branches, et on le descend ensuite sur le tronc; là on le serre, mais auparavant on a soin de faire glisser la corde entre les branches, de la fixer le plus qu'il est possible sur la perpendiculaire; enfin, de garnir avec de vieux chiffons la partie du tronc que le nœud doit embrasser. Des hommes prennent l'autre extrémité de la corde passée par la poulie, la tirent, et ils soulèvent l'arbre de manière que la base des racines soit au dessus de la partie supérieure de la caisse. Par ce moyen l'arbre reste suspendu; l'on peut, fort à son aise, supprimer les racines superflues, et replacer la motte dans le milieu de la caisse.

Si on trouve ce moyen trop embarrassant, on peut décaisser un oranger avec un levier semblable à celui dont on se sert pour soulever les voitures, lorsqu'il s'agit de graisser les roues.

Lorsque l'on est privé du secours de l'une de ces machines, la nécessité oblige de couper le pot ou la caisse, et de tirer l'arbre en dehors à force de bras; mais comme la circonférence de la tête des orangers est ordinairement du double, ou du triple et même du quadruple de celle de la caisse, il arrive, presque toujours, que les branches froissées contre le sol, sont endommagées ou cassées. D'ailleurs, il est très difficile de tourner l'arbre dans tous les sens, lorsqu'il s'agit de retrancher les racines superflues. Pour le rencaisser, c'est encore un nouvel embarras, il faut multiplier les bras, on augmente la dépense et les accidens lorsque tous les travailleurs ne sont pas intelligens; au lieu qu'avec le secours des machines, l'arbre se place de lui-même dans le milieu de la caisse et sur la ligne la plus perpendiculaire.

Plusieurs jardiniers placent, dans le fond du pot ou de la caisse, des graviers, ou des décombres à la hauteur d'un pouce ou deux dans la vue de donner

donner issue aux eaux superflues des arrosemens, et par-là d'empêcher la pourriture des racines. A la vérité cette méthode est bonne; mais je me suis également bien trouvé de jeter dans ce fond une couche de deux pouces de fumier pailleux et bien serré.

Il y a deux manières de disposer la terre dans la caisse; dans la première on bat la terre, on la serre le plus que l'on peut jusqu'à la hauteur sur laquelle doit reposer la motte de l'arbre. L'oranger mis en place, on ajoute de la terre tout autour, on la serre et on la bat de nouveau, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à remplir le pot ou la caisse. Le but de cette opération est d'empêcher 1°. que l'eau des arrosemens ne pénètre trop promptement la terre, ne la délave et n'entraine avec elle la graisse de la terre, l'humus ou terre végétale soluble dans l'eau; 2°. que le tronc de l'arbre ne soit couché d'un côté ou d'un autre par les coups de vent.

Dans la seconde méthode on ne foule point la terre, mais on connoît jusqu'à quel point elle doit se tasser. Alors on dispose la motte de manière que le collet des racines excède d'autant la superficie de la caisse; et à mesure que la terre se tasse, l'arbre s'enfonce; mais comme il reste un grand nombre de racines à découvert, on a le soin de garnir tout le pourtour de la caisse ou du pot avec de petits morceaux de planches, ou avec des briques ou des tuiles plates et minces, d'où résulte un encaissement que l'on remplit de terre. Au premier arrosement, la terre se plombe et l'arbre descend; enfin, après quelques jours, il est aussi enfoncé qu'il doit l'être : alors on débarrasse la superficie de la caisse, de la masse de terre qui est devenue inutile.

Cette seconde méthode est à tous égards préférable à la première qui a été adoptée par le travailleur paresseux, afin d'arroser moins souvent, mais beaucoup trop à la fois, comme on le dira ci-après.

IV. *De la suppression des racines.* La végétation de l'oranger et du citronnier est rapide, soit pour les branches, soit pour les racines; et ces dernières remplissent tellement la caisse la plus grande, qu'à la fin de la seconde année elles tapissent leurs parois intérieures ainsi que le fond. Les jardiniers donnent le nom de *perruque* à ces chevelus, parce qu'ils sont tellement entrelassés et placés si près les uns des autres, qu'ils semblent former un tissu de cheveux : cette surabondance de chevelus nécessite leur suppression, à la fin de la seconde année.

La majeure partie des jardiniers ne laisse pas à la souche le diamètre d'un pied en tout sens, de manière qu'il ne reste, pour ainsi dire, que les chicots des grosses racines. Comme il ne reste plus de proportion entre les racines et la tête de l'arbre, on est forcé de serrer, de battre la terre tout autour du pied, afin qu'elle ne cède pas à la moindre agitation que le vent imprimera aux branches, et afin que le tronc reste perpendiculaire. Un homme de bons sens concevra aisément que cette terre si fortement serrée équivaut à de l'argile, et que les nouvelles racines et chevelus que l'arbre va pousser, auront la plus grande peine à la pénétrer; dès-lors la végétation des branches doit nécessairement languir pendant un temps considérable, d'où résulte la chute

presque totale des feuilles, et la couleur pâle, jaune et souffrante des premières qui paroîtront.

Il vaut beaucoup mieux laisser plus de diamètre à la masse des racines, n'enlever et ne couper que les chevelus qui tapissent la caisse, et retrancher seulement les racines à trois ou quatre pouces. S'il se trouve de grosses racines, il est essentiel de ne pas les couper en bec de flûte, mais le plus net et le plus rond qu'il sera possible. Cette plaie se cicatrise et non pas celle en bec de flûte : sans cette précaution la pourriture fait de grands ravages. On dira peut-être qu'en laissant une telle étendue aux racines, il faudra chaque année décaisser les arbres, afin d'éviter le trop plein, et que c'est multiplier inutilement la dépense et les travaux. Si, de cette opération, il résultoit une plus ample récolte de fleurs et de fruit, si l'arbre se portoit et prospéroit beaucoup mieux, ne seroit-on pas amplement dédommagé de ses avances ? Mais cette dépense que l'on redoute n'est pas nécessaire. Il suffit, l'année d'après l'encaissement, de donner un demi-encaissement, c'est-à-dire, sur tout le pourtour intérieur de la caisse, et sur une largeur de quatre pouces, d'en enlever la terre ainsi que les chevelus. On enfonce successivement le tranchant d'une bêche, on retire la terre pénétrée par les racines et qu'elle a coupées, et ainsi successivement, sans en déranger le tronc. Ce travail renouvelle une bonne partie de la terre, et l'oranger ne s'apperçoit pas qu'on lui ait enlevé des chevelus qui ne lui sont plus d'aucun secours. Les chevelus placés entre les parois de la caisse et de la terre ne servent point, ou du moins très-peu à la nourriture de l'arbre, et ils absorbent inutilement une humidité nécessaire aux grosses racines. L'oranger profite, pendant toute l'année, de la bonification que l'on ajoute à l'ancienne terre.

V. *De l'arrosement.* Il est inutile de répéter ici ce qui a déjà été dit au mot ARROSEMENT, sur la qualité des eaux, sur leur degré de fraîcheur, et sur le temps auquel il convient d'arroser. Il suffit d'observer que l'on arrose trop à la fois, d'où il résulte plusieurs inconvéniens. Les grands lavages dissolvent l'*humus*, et l'entraînent ; ce qui appauvrit considérablement la terre matrice. Les racines se trouvent, pendant quelques jours, environnées d'une eau surabondante, dans laquelle les matériaux de la sève se trouvent noyés, et celle qui est portée aux branches est trop aqueuse et trop délayée ; on peut s'en convaincre : si on cueille une orange mûre, on trouvera, en la mangeant, qu'elle ne sent que l'eau; la même observation a lieu lorsque des pluies continuelles ont trop abreuvé les feuilles et la terre. Il vaut beaucoup mieux donner chaque jour, (suivant le besoin ou le climat) de petits arrosemens capables de maintenir une légère humidité dans la terre, et rien de plus : mais dans les pays méridionaux, l'oranger demande de larges et fréquentes *irrigations.*) *Voyez* ce mot.)

On a coutume, dans presque tous les pays, de donner à chaque pied d'oranger, immédiatement après l'encaissement, ce qu'on nomme une *lessive.* Cette préparation varie ; et suivant le système de chaque jardinier

elle est plus ou moins surchargée. Elle consiste en général dans un mélange de crottin de cheval, de celui de mouton, de fiente de vache, de lie de vin, de salpêtre, etc. et de toute espèce d'assemblage ridicule qu'on imagine. Les plus sages se contentent d'avoir du fumier vieux bien consommé, point éventé; d'en jeter une quantité proportionnée au besoin dans un bassin, dans un creux, etc. de le remplir d'eau, et de laisser le tout ainsi pendant plusieurs jours. La fermentation ne tarde pas à s'y établir, et lorsqu'elle s'est bien manifestée, on arrose les caisses avec cette lessive. L'opération est très-bonne en elle-même, mais dans ce cas elle est faite à contre-temps, puisque la terre des caisses est censée avoir déjà été préparée avec soin. Elle n'exige donc pas, dans ce moment, une surabondance de principes, sur-tout quand les racines n'ont pas encore travaillé: un arrosement avec de l'eau simple suffit. Si l'on emploie cette lessive un mois après, elle produira beaucoup plus d'effet, et réparera le commencement de la déperdition de principes que la terre aura déjà éprouvée: mais un moyen plus simple m'a toujours réussi, soit au centre, soit au midi du royaume; tous les mois, ou toutes les six semaines au plus tard, je fais enlever le fumier qui couvre la caisse: et il est suppléé par du crottin de cheval ou de mulet, encore frais, sur une épaisseur d'un bon pouce; l'eau de l'arrosement en détache la partie soluble, et la porte à toutes les racines.

Plus on approche des provinces du midi, plus il est nécessaire d'entretenir une couche de fumier ou de débris de végétaux sur la surface de la caisse. La chaleur trop active excite une trop grande évaporation humide des principes de la terre; c'est donc un bien petit embarras que celui de renouveler cette couche.

VI. *De la taille de l'oranger et de son ébourgeonnement.* J'emprunte cet article tout entier de la *Pratique du jardinage*, de M. Roger de Schabol, et publié par M. de la Villehervé. Ce que dit l'auteur vaut mieux que ce que je pourrois dire, c'est un hommage que je me plais à lui rendre.

§. I. *De la taille.* « Quelques uns prétendent que la taille des orangers est très-difficile; elle l'est comme celle des autres arbres, quand on ne s'y entend pas, et qu'on n'étudie point leur nature ni leur façon de pousser. On n'a pas, à ce qu'il paroît, assez distingué dans le régime de l'oranger la taille proprement dite, et l'ébourgeonnement; la première a pour objet la pousse actuelle; toutes deux étant fort différentes doivent être traitées différemment. »

» On demande s'il faut tailler les orangers en sortant de la serre, ou après qu'ils ont donné leurs fleurs, ou avant de les rentrer? Chacune de ces époques a ses trois partisans. Ceux qui taillent après la fleur, et qui suppriment ou raccourcissent à mesure les pousses irrégulières, confondent la taille avec l'ébourgeonnement. Quelques uns laissent aller les arbres à leur gré, et se contentent, pour éviter la difformité, de retrancher les branches mortes ou qui s'échappent.»

» Il est des particuliers qui taillent au printemps et qui ébourgeonnent durant la pousse. Ils traitent les branches fructueuses des orangers comme celles des autres arbres, en

allégeant les bois à fleur, et les conservant autant qu'il est possible, sauf à ravaler après la fleur, lors de l'ébourgeonnement, celles des branches à fruit qui pourroient faire difformité. Les partisans de cette méthode allèguent en sa faveur, le recouvrement le plus prompt alors des plaies faites aux arbres, et ils prétendent que leur vigueur, leur santé et leur accroissement en sont les suites. En convenant qu'elle est assujettissante, parce qu'il faut de quinzaine en quinzaine ébourgeonner les orangers, ils assimilent cette sujétion à celle qu'occasionnent nos espaliers pour lesquels on prend les mêmes soins.»

» La plupart de nos jardiniers taillent les orangers immédiatement après la fleur. Cette méthode a ses avantages et ses inconvéniens. La taille étant faite, à la fin de juillet, vers le solstice d'été, qui est le temps de la plus grande pousse de ces arbres, la production du nouveau bois est aisée, et les bourgeons peuvent encore s'aoûter; d'un autre côté, vous les obligerez à faire de nouvelles pousses à la place de celle que vous leur ôtez dans le temps où ils se sont comme épuisés à produire leurs fleurs. Si on ne leur supprimoit pas à la taille une aussi grande quantité de bourgeons, il est certain qu'ils auroient assez de force pour les nourrir, puisqu'ils en reproduisent un nombre equivalant à ceux qu'on leur a ôtés, et que la sève qui passe dans ceux-là, eût suffi pour substanter ceux-ci. Or, je demande pourquoi abattre ce que la plante ne manque pas de repousser; ce qui lui est nécessaire, et ce qu'elle est ellemême forcée de reproduire, parce qu'elle ne peut pas s'en passer?»

» Si, au lieu de dépouiller, comme on fait, les orangers de tous leurs bois, on les ménageoit davantage, on en tireroit un meilleur parti Tous les jardiniers taillent suivant leur goût particulier, sans principes, sans règles; mais quelles sont les bonnes règles? en voici un exposé succint.»

» Je commence par adopter la méthode de ceux qui taillent leurs arbres au sortir de la serre. Deux sortes de branches s'offrent d'abord; savoir des bois de la pousse précédente et des bourgeons nés durant le séjour des orangers dans la serre. Les premiers se sont allongés, ou n'ayant pas eu le temps de se former en entier, sont fluets, ou ont péri durant l'hiver; la peau des seconds est flasque ou trop tendre, et ils ne résistent point au grand air. Il faut donc les receper ou rabattre à un bon œil, et la vraie saison est le printemps. En taillant ou supprimant alors quelques branches de vieux bois, mortes ou mourantes, l'arbre n'en poussera que mieux.»

» On taille encore toutes celles qui s'emportent, qui excèdent ou qui s'abaissent trop, celles dont l'extrémité est fluette, celles qui ayant poussé doubles ou triples, n'ont pas été éclaircies, lors de l'ébourgeonnement, ou qui sont nées postérieurement à cette époque; on le taille, dis-je, par-tout où se trouvent de bons yeux, et on les arrête dessus. Ces branches ainsi rapprochées font éclore par la suite des bourgeons dont on se sert pour renouveler l'arbre.»

» Si l'on trouve qu'un oranger a poussé plus d'un côté que de l'autre, ou qu'il paroisse vouloir s'y jeter,

on laisse au côté fougueux beaucoup de branches et de bourgeons, dussent-ils faire un peu confusion. Au contraire, on soulage amplement le côté foible; par ce moyen le côté fort étant plus chargé, fait un emploi de sève plus considérable que si on le tenoit court. »

» L'oranger a une sorte d'inclination à pousser des branches longuettes, à larges feuilles, qui se rabattent horizontalement et tombent sur les inférieures. Beaucoup de branches fortes, dont les feuilles larges et épaisses abondent de sucs nourriciers, se renversent pareillement sur celles du dessous. On remédiera à ces inconvéniens en taillant court et les mettant sur un œil du dehors pour faire éclore des bourgeons montant perpendiculairement. »

» Une des perfections des orangers, outre leur figure ronde et régulière, est d'être également pleins par-tout. Il en est où se trouvent des vides causés par la mortalité ou par la fracture des branches. Comment réparer ces defauts? Voici ce qu'un jardinier intelligent ne manque pas de faire. Le vide se rencontre dans le haut de l'arbre, dans son contour, ou dans le bas; si c'est dans le haut, le jardinier prend deux petites baguettes qu'il attache en croix au milieu de la partie vide, et y amène les branches voisines. On remédie aux lacunes des contours, en attirant avec des osiers ou des joncs les branches les plus proches vers le côté défectueux. On fait la même chose dans le bas, où l'on force un peu avec un osier fort, et jamais avec du fil d'archal, les gros bois pour les amener, de façon que les branchages se rapprochent par leur extrémité. »

» Il arrive encore à l'oranger de produire des branches fortes et bien nourries qui ne sont pas néanmoins des gourmands. Comme elles dérangent sa belle ordonnance, et que l'arbre est d'ailleurs suffisamment rempli, il faut les supprimer. Quantité de petits jets ont poussé en juillet et en août aux aisselles des branches fortes; on a négligé de les ôter lors de l'ébourgeonnement; et plusieurs ont grossi et se sont *aoûtés* (*voyez* ce mot); c'est encore à la taille qu'ils doivent être retranchés.

» Les jardiniers, pour avoir plutôt fait, cassent ces jets: pratique vicieuse dont les suites sont de petites esquilles qui nuisent à l'œil voisin, font difformité, et causent par la suite, en se séchant, une sorte de petit chancre. On aura l'année précédente laissé des gourmands ou des branches de faux bois à certains endroits garnis de bois mesquin: c'est au temps de la taille qu'on coupe ces derniers et qu'on se retranche sur les premiers. Il faut, autant que la régularité de l'arbre le permet, tailler un peu long ces sortes de bois, et les charger en leur conservant quelques uns de leurs bourgeons du bas, sauf à les retailler en ravalant quand ils auront jeté leur feu.

» Quoique nous conseillons de faire prendre aux orangers cette forme de calotte ou de dôme qui plaît si généralement, néanmoins nous ne croyons pas qu'il faille sacrifier leur santé ni leur fécondité. L'utilité peut s'allier avec une certaine décoration. Nous connoissons beaucoup de jardiniers dont les arbres, sans être parfaitement symétrisés, ne sont point difformes, et qui leur rapportent par an des mmes considérables.

§. II. *De l'ébourgeonnement.* Les

orangers font ordinairement éclore trois ou quatre bourgeons ensemble: c'est le plus droit, le mieux nourri, le mieux placé qu'il faut conserver. On les visitera une fois le mois, et vers le solstice d'été tous les quinze jours. Depuis la fin d'août jusqu'au temps où l'on les serre, l'ébourgeonnement n'a plus lieu. Quantité de jardiniers, et la Quintinie entre autres, s'accordent à laisser croître la tête de leurs arbres de six pouces au pourtour pour chaque bourgeon de l'année, ce qui fait un pied de diamètre. Il s'en faut bien que cette règle soit suivie; si elle l'étoit, on ne les verroit pas presque toujours les mêmes. De plus, si un oranger augmentoit chaque année dans cette proportion, sa tête, au bout de six ans, auroit une toise de plus dans son diamètre, ce qui en feroit trois de tour. Les orangers de Versailles, âgés de plus de cent ans, n'ont pas cent pieds de diamètre qui en feroient trois cents de tour. La cause de leurs progrés peu sensibles, doit être attribuée ou au défaut de conduite, ou aux évènemens facheux, tels que les vents, la gelée et la grèle qui obligent de les rapprocher de temps à autre. D'ailleurs, si tous les ans ils croissoient d'un pied de diamètre, quelle caisse les contiendroit, et quelle serre pourroit les recevoir? »

» Nous avons parlé dans le paragraphe précédent de certains bourgeons qui se rabattent sur leurs inférieurs : voici comment on les ébourgeonne. Ou ils sont nécessaires dans la place qu'ils occupent, ou ils ne le sont point; dans le premier cas on les conserve, mais on les empêche de se renverser, en attachant en travers ou perpendiculairement une petite baguette aux branches voisines, qui leur sert de tuteur jusqu'à ce qu'ayant été aoûtés, ils aient pris leur pli. Dans le second cas, on les supprime entièrement. Il peut arriver qu'il n'y ait qu'une partie de ces bourgeons d'utile pour la forme de l'arbre, ou pour remplacer quelque petite pousse voisine : on les raccourcit alors à trois ou quatre yeux en les faisant monter droit, et ces yeux font éclore de bons bourgeons, dont par la suite on fait choix pour garnir l'arbre.

» Dans le fort de la pousse des orangers, au commencement de juillet, sur-tout lorsque les années sont humides, il paroît une multitude de petits faux bourgeons maigres, tendres, et d'un vert pâle naissant. Ces branches folles qui poussent fréquemment des aisselles des gourmands, peuvent se couper dès leur naissance avec l'ongle du pouce. Ce qui embarrasse le plus dans nos orangers, comme dans nos autres arbres fruitiers, ce sont les gourmands et les demi-gourmands. Il est des moyens sûrs d'en tirer de grands avantages et d'éviter les maux qu'ils peuvent occasionner. Ils deviennent très-précieux toutes les fois qu'ils sont placés avantageusement, c'est-à-dire qu'ils n'ont autour d'eux que du bois mesquin et des pousses chétives, ce qui les met en état de renouveler cette partie de l'arbre où ils ont pris naissance. Il y a pour lors deux moyens d'en faire usage: le premier est de ne point trop laisser grandir ces gourmands, mais de les arrêter de bonne heure pour leur faire pousser des drageons capables de garnir la place. On les coupe à cet effet à moitié au dessus d'un œil,

d'où il arrive que plusieurs yeux du bas s'ouvrent et font éclore des bourgeons. On les ravale ensuite sur un d'eux, et même sur le dernier : celui-ci s'allonge et a encore le temps de s'aoûter, et l'année suivante on taille dessus. Le second moyen est de supprimer ce bois frêle quand le gourmand est en état de suppléer ; ce qui est du ressort de la taille.

» Faire une tête aux orangers n'est pas l'ouvrage d'une seule taille ni d'un seul ébourgeonnement. Il faut durant plusieurs années, les redresser et les corriger, leur donnant l'essor, du côté où ils poussent trop, et les tenant courts du côté foible, puis rabattant, lors de la pousse, la partie trop forte, et serrant fort près du haut pour leur procurer une figure ronde et régulière également par-tout. De même leur beauté consiste à être un peu haut montés, et à avoir une taille élégante ; ce qu'ils acquièrent lorsque, d'année en année, on élague tantôt une branche et tantôt une autre ou plusieurs. J'ai vu des jardiniers qui, pour avoir plutôt fait, élaguoient tout à la fois leurs arbres dont ils faisoient par la tige ce que l'on appelle des *manches à balai.* »

CHAPITRE V.

De la conduite de l'oranger en pleine terre.

Cette culture en France doit tout à l'art, ou tout à la nature. Le premier triomphe dans les espaliers placés derrière de bons abris et par le secours de vitreaux, de tuyaux de chaleur, etc. ; et le second est l'effet de la situation : tels sont quelques cantons privilégiés de la Basse Provence et du Roussillon. C'est un luxe assez déplacé que de vouloir braver la rigueur des hivers en multipliant les soins et les dépenses. Il ne faut qu'une seule nuit, qu'un seul jour, ou qu'une seule inadvertance de la part du jardinier pour perdre le fruit d'un travail de longues années. On se fait honneur de la difficulté vaincue, lorsque l'entreprise réussit ; mais que cette gloriole est froide et passagère ! Combien peu elle dédommage de l'assujettissement journalier qu'elle exige !

La culture artificielle de l'oranger en pleine terre se réduit à deux points : à avoir des espaliers ou bien des orangers à hautes tiges. Les premiers sont plus aisés à conduire, puisqu'ils sont déjà bien abrités d'un côté par des murs ; il ne s'agit plus que de leur donner un toit et un mur factice sur le devant : tels sont les espaliers du château de la Chaise dont on a déjà parlé. A mesure que le froid augmente, on remplit l'espace avec des feuilles, et on redouble le feu dans les conduits de chaleur qui règnent d'un bout à l'autre. Dans les endroits où le froid est de cinq à six degrés au plus, ces conduits deviennent inutiles, pour peu que la toiture et les murs de face soient assez bien calfeutrés, pour qu'il ne s'établisse aucun courant d'air. Les toits en bois sont préférables à ceux en paille, les eaux pluviales les pénètrent moins. Cependant, si la paille est arrangée avec autant de soin que l'est le chaume sur les maisons dans quelques provinces du Royaume, elle fournit alors la toiture la meilleure, et contre le froid, et contre les pluies. Les murs de face ne doivent être formés que par des planches dont la jointure est recouverte par une petite bande en bois

On glisse ses planches les unes après les autres dans la forte rainure ménagée dans la pièce de bois qui les fixe par le bas, et dans celle du haut qui supporte le toit, de la même manière quon ferme le devant d'une boutique par des planches qui glissent dans les coulisses. Dans le milieu sont deux montans qui se placent dans les mêmes coulisses, et qui sont assujettis par en haut et par en bas avec des chevilles de fer que l'on pose et que l'on enlève à volonté. Ces deux montans servent de support à la porte que l'on tient ouverte ou fermée suivant le besoin; mais dans les provinces du midi, elle ne reste guère close plus de quinze jours à trois semaines pendant tout l'hiver. Si la crise passagère du froid devient très-rigoureuse, on recouvre ces planches avec de la paille ou avec des paillassons. Avant l'hiver on a le soin de garnir toute la surface de la terre d'une bonne couche de fumier. Dans beaucoup d'endroits on se contente de couvrir les orangers avec de simples paillassons. Le coup d'œil agréable qu'offrent ces arbres, la récolte très-lucrative de leurs fleurs et de leurs fruits encore verts et petits, tout invite à multiplier leurs espaliers, puisqu'ils exigent si peu de soins et si peu de dépenses: mais dans les provinces du nord, de semblables espaliers sont de purs objets de luxe qui rapportent très-peu, et qui ne conviennent qu'à des financiers ou à de très-grands seigneurs qui préfèrent la difficulté vaincue à un espalier d'arbres fruitiers ordinaires, bien plus productifs et plus analogues au climat.

La conduite des orangers est la même que celle des autres arbres pour la taille, l'ébourgeonnement, etc.; mais ces arbres exigent une terre bonne, souvent renouvelée, et sur-tout bien fumée. Avant de les planter on doit s'assurer de la profondeur de la couche végétale, reconnoître si elle est au moins de quatre pieds de diamètre, et sur-tout si elle ne repose pas sur une couche d'argile: cette dernière retient l'eau, et l'aquosité fait pourrir les racines. Il en est ainsi des fonds marécageux ou constamment trop humides.

Avant l'hiver, ainsi qu'il a déjà été dit, on couvre le sol d'une couche de fumier d'un à deux pouces d'épaisseur. Après l'hiver, c'est-à-dire au commencement de mars, ce fumier est enfoui par un fort binage, et lorsque la sève commence à être en mouvement, on donne une ample mouillure avec la lessive dont on a parlé. La multiplicité des racines de l'oranger, et sur-tout de ses chevelus, effrite beaucoup la terre, détruit le gluten qui donnoit du corps à ses molécules, enfin absorbe l'*humus* ou terre végétale, seule partie qui constitue la charpente des plantes. Il est donc essentiel de réparer ces pertes par la suppression de la terre usée, et par l'addition d'une terre remplie des matériaux de la sève. Le même travail des orangers en caisse doit avoir lieu pour les espaliers, c'est-à-dire que, tous les deux ou trois ans, on enlève, après l'hiver, la couche supérieure, et qu'on ouvre une tranchée à une certaine distance du pied de l'arbre, en ménageant soigneusement les racines que l'on trouve: on remplit, et on recouvre le tout avec de la terre préparée. Le plus grand défaut de tels espaliers bien conduits est de pousser une trop grande

grande quantité de bois nouveaux; les citronniers sur-tout qui exigent beaucoup de connoissance et de pratique dans la personne qui est chargée de les entretenir. Un seul oranger peut facilement couvrir un mur de huit pieds de hauteur sur vingt à vingt-cinq de longueur, et c'est à tort qu'on n'espace ces arbres qu'à dix ou douze pieds, principalement les citronniers dont les pousses sont trois fois plus fortes que celles de l'oranger.

Quant aux orangers à haute tige, ou taillés en éventail, ou même en buisson, qui restent toute l'année en pleine terre, on élève pour les conserver, une charpente destinée à cet effet, et dont la longueur et la largeur sont proportionnées à l'espace qui demande à être recouverte. De grandes pierres plates sont, de distance en distance, enfoncées en terre, et dans le milieu sont pratiquées des ouvertures carrées pour recevoir les pieds droits qui doivent supporter les pierres du toit, et recevoir les traverses des côtés. Chaque traverse est sillonnée par une forte rainure ou coulisse dans laquelle l'on fait glisser les planches de fermeture. Dans certains endroits, on supplée ces coulisses par des volets: cette méthode est plus sûre, parce qu'on est moins exposé à avoir des courans d'air, des planches déjetées, et qu'enfin on les ouvre et on les ferme plus commodément à volonté: on a soin de placer, de distance en distance, des vitraux, afin que la lumière du jour éclaire l'intérieur de cette orangerie. Cette précaution est essentielle, puisque, sans la lumière, les bourgeons s'étiolent, les feuilles jaunissent, et l'arbre souffre beaucoup. Si le besoin l'exige, on allume des poêles garnis d'une longue suite de tuyaux, afin de conserver plus long-temps la chaleur et économiser le bois. La saison décide du nombre de volets qui demandent à être ouverts ou fermés. Avec de semblables précautions, les arbres ne s'apperçoivent pas qu'ils sont transportés dans des climats qui leur sont presque étrangers. Lorsqu'on ne redoute plus les gelées, toute cette charpente est démontée aussi facilement qu'elle avoit été mise en place, puisque chaque pièce de bois n'est assujettie que par des clavettes; et chaque pièce est transportée sous un hangar, pour y rester pendant la belle saison. Chacun peut aisément imaginer de semblables serres, et les faire construire avec les matériaux les moins chers du pays.

Aux îles d'Hières, à Grasse, à Nice, en Espagne, en Italie et en Corse, ces soins sont inutiles. La douceur du climat pendant l'hiver dispense des soins qu'on est forcé ailleurs de prodiguer au végétaux étrangers; l'oranger y végète, y croît comme nos arbres fruitiers: il s'y élèveroit fort haut si on le lui permettoit, mais comme on le cultive pour en récolter les fleurs, les fruits, encore jeunes ou à leur parfaite maturité, on est forcé d'arrêter leurs tiges à une certaine hauteur. Cet arbre exige dans ce pays comme ailleurs beaucoup d'engrais, et qu'on travaille la circonférence du pied de l'arbre. Les Génois viennent jusqu'en Languedoc acheter la colombine. Les orangers plantés dans des caisses exigent de fréquens arrosemens: il n'en est pas tout à fait ainsi de ceux qui sont en pleine terre, parce que leurs racines trouvent assez de place pour s'étendre, pour plonger et

aller pomper au loin l'humidité: malgré cela, des *irrigations* copieuses et faites à propos leur sont d'une grande utilité. J'ai vu des haies de citronniers semblables à celles qui ferment les héritages, qui, quoique non arrosées étoient cependant chargées de fruits. Il faut, il est vrai, convenir que le suc de leurs fruits citrons étoit trop acide, parce que les arbres avoient manqué d'eau.

L'oranger livré à lui-même n'exige pas d'autres soins que nos arbres fruitiers à plein vent; il suit, comme eux, les lois de la nature, et n'a presque aucun besoin de la main de l'homme. Retrancher la sommité des bourgeons qui périt quelquefois, supprimer les branches mortes lorsqu'il s'en trouve, élaguer, de temps à autre, les branches chiffonnes ou de l'intérieur; voilà tout ce que cet arbre demande.

CHAPITRE VI.

Des fleurs et des fruits de l'oranger.

J'emprunte encore de l'Ouvrage cité plus haut cet article si conforme au climat de Paris et des provinces voisines, mais qui ne l'est point à celui des pays méridionaux où l'arbre n'est pas contrarié dans sa végétation. Cependant on feroit bien d'y approprier quelques pratiques indiquées par l'auteur. Nous empruntons ses propres paroles: « On distingue trois sortes de branches sur l'oranger, celles à bois, celles à fruit, et celles à bois et à fruit tout ensemble; les unes de vieux bois, et les autres de la pousse de l'année précédente. C'est vers le 11 de Juin (climat de Paris) que les fleurs des orangers commencent à paroître, puis elles croissent de jour en jour; quelques uns donnent des fleurs dans la serre même, et d'autres les y font éclore. Ces fleurs précoces, ordinairement petites et fort maigres, tombent sans parvenir à leur grosseur; elles indiquent dans les sujets un dérangement mécanique, d'où je conclus qu'ils doivent être médicamentés, taillés souvent, et déchargés de fleurs.

» Les premières qui croissent dans l'ordre de la nature, sont celles qui prennent naissance sur le vieux bois; on les connoît aisément: au lieu de pousser une à une, ou deux à deux ensemble, elles sont groupées et entassés; elles s'entrepoussent, et tombent fréquemment; leur multiplicité les empêche de grossir, et elles nouent rarement. Ceux qui, autour de Paris, font un commerce de fleurs pour les bosquets, tirent de celle-ci un grand profit; mais les curieux orangistes les jettent bas, et prétendent qu'elles détruisent les arbres. Quant aux fleurs des branches de la pousse dernière, elles sont grosses, longues, bien nourries, et plus communément placées aux extrémités que dans le bas: c'est une des raisons qui empêche beaucoup de gens de tailler les orangers au printemps après leur sortie de la serre ».

» Il n'y a point de règles certaines pour la quantité plus ou moins grande de fleurs à laisser sur les orangers. Tout arbre fort qui n'aura pas été épuisé par la soustraction annuelle de son bois, ne peut pas trop porter de fleurs; mais à celui qui est fatigué, il ne faut point en laisser. On demande en quelle quantité elles doivent rester sur les arbres pour

nouer et devenir oranges ? Voici mon sentiment que je soumets au jugement des personnes dégagées de toute prévention. Je ne puis voir, sans douleur, la quantité prodigieuse des branches qu'on abat tous les ans sur des orangers dont on fait autant de squelettes, pour leur faire pousser de nouveau bois qui aura son tour l'année suivante. cette foule de bourgeons est jetée bas en pure perte pour l'arbre : on ne peut pas dire qu'ils soient mauvais, ni que ceux qui les remplaceront puissent être meilleurs. En vain me répondra-t-on que c'est pour rapprocher l'oranger, de peur qu'il ne s'emporte et ne s'étende trop. Voici un moyen plus efficace, et qui ne violente pas du moins la nature. »

On convient qu'un arbre vigoureux qui ne se porte point à fruit, ne peut faire que des pousses fongueuses, mais que dès qu'il s'y met il devient sage : ainsi donc au lieu de réduire les orangers presqu'à rien, on doit leur faire porter assez amplement de fruits pour consommer la sève : cela ne revient-il pas au même ? on aura du moins un profit réel. Pourquoi la plupart de nos oranges arrivent-elles rarement à maturité, sont-elles dépourvues de goût, petites, sèches et rabougries ? C'est parce qu'elles prennent naissance sur des arbres qu'on altère dans le principe, dont on dérange le mécanisme par des coupes réitérées, et dont on détruit l'organisation par des encaissemens meurtriers, en coupant les racines, principe de toute végétation. Toutes ces mutilations enlèvent à l'arbre sa substance, et opèrent le même effet que des saignées fréquentes faites à un homme jeune et robuste. Lorsque cet arbre n'épanchera plus sa sève dans des bourgeons dont on le prive incessamment, que ses racines ne seront plus à l'air, qu'on ne le laissera plus manquer d'eau ; il poussera sagement, et ses fruits, venus dans l'ordre de la nature, mûriront et auront suffisamment de goût, autant que nos muscats blancs et violets, nos figues, nos melons, nos grenades, quoique leur goût soit inférieur à celui qu'ont ces fruits dans leur pays natal ».

» C'est à l'âge, à la force, à la santé des arbres, et à diverses circonstances qui décident de leur état, à régler la quantité d'oranges qu'ils peuvent nourrir, je crois qu'on doit la proportionner à celle du bois que tous les ans on a coutume de leur ôter. Ainsi, par exemple, je suppose que la suppression que je fais annuellement des pousses d'un oranger puisse équivaloir à une trentaine d'oranges, je lui en laisse ce nombre ; si je crois que c'est trop, ou pas assez, je me réforme. Ces fleurs doivent être laissées dans le bas des branches, près de l'endroit où est la jonction, et non dans le centre de l'arbre, où le fruit seroit trop ombragé, non plus qu'à l'extrémité des branches, où son poids pourroit occasionner leur fracture lorsque le vent les agite. L'oranger ayant beaucoup de disposition à jeter ses oranges toutes nouées, il faut lui en laisser nouer plus que moins, sauf à le décharger si le nombre se trouve trop grand. On conserve encore les fleurs les plus allongées, qui ont la queue la plus grosse, et qui se portent vers le haut. »

» On cueillera tous les jours la

fleur d'orange lorsqu'elle sera fermée encore, mais prête à s'ouvrir; l'après-midi, sur les cinq ou six heures, quand le soleil commencera à passer, jamais durant ni immédiatement après la pluie. On observera de ne point tirer ni casser, mais, avec l'ongle du pouce, de détacher en coupant et en la prenant dans son pédicule. Il n'est pas besoin de recommander qu'en transportant l'échelle double, on doit veiller à ne point offenser les branches ».

» A l'égard des oranges, depuis le temps où elles nouent jusqu'à celui de leur maturité, elles sont ordinairement sur les arbres durant quinze mois. C'est une des raisons pour lesquelles leurs feuilles se conservent plus long-temps et ne tombent point toutes à la fois; elles ont toujours à travailler pour ces fruits : leur séjour prouve encore que, par leur ministère et les fonctions qu'elles sont chargées de remplir envers les arbres, elles préparent et digèrent la sève. La Quintinie prétend que les feuilles des orangers les plus vigoureux sont trois ou quatre ans attachées à la branche, et qu'aux autres elles ne restent pas plus d'un à deux ans. Je puis assurer, au contraire, que chaque feuille tombe à peu près dans le cours de l'année, à compter du jour de sa naissance. Lorsqu'on voit les oranges à leur grosseur, vers le temps que j'ai indiqué, on les tire foiblement; si elles se détachent, c'est un signe qu'elles sont à leur point de maturité; si elles résistent, on les laisse sur l'arbre ».

L'oranger est pour les pays méridionaux ce que les arbres fruitiers et à plein vent sont pour la France, on ne regarde pas de si près à leur fleuraison et à leur fructification. La récolte des fleurs est un objet considérable; on les confit et on les distille, pour en obtenir ce qu'on appelle l'eau de *fleur d'orange*, et dont il se fait une très-grande consommation. Cette récolte ne permet pas de laisser nouer un trop grand nombre de fleurs. On confit également les petites oranges, et par la cueillette qu'on en fait, on ne laisse sur l'arbre, pour mûrir, qu'une quantité déterminée par le coup-d'œil; moins on en laisse, et plus l'orange devient belle. Cependant il en est de ce fruit comme des poires, des pommes, etc.; sa grosseur dépend beaucoup de la qualité de l'arbre, et de celle de sa greffe : on a beau multiplier les soins, les engrais, etc., les fruits grossiront un peu plus à la vérité; mais ils ne seront jamais annuellement bien beaux. Si dans ces pays on attendoit la maturité complète du fruit, on seroit forcé de le consommer sur les lieux mêmes, et il ne pourroit pas soutenir le transport sans pourrir : on est donc forcé de le cueillir long-temps avant sa maturité et avant l'hiver, comme nous récoltons les pommes de calville, de reinette, etc.; il mûrit sur des tablettes ou dans les caisses que l'on expédie.

CHAPITRE VII.

Des maladies de l'oranger et de ses ennemis.

Ses maladies sont, pour l'ordinaire, une suite de l'éducation forcée que l'on est obligé de suivre, afin de conserver cet arbre dans un climat si différent du sien; elles sont moins fréquentes, moins graves et moins

multipliées, à mesure qu'il approche d'un pays semblable à celui où la nature l'avoit placé : on ne les connoît pas en Chine, en Amérique ; elles sont rares en Espagne, un peu plus communes en Italie, et très-fréquentes en France. Dans les pays méridionaux de l'Europe, la gomme et la jaunisse sont à peu près les seuls maux auxquels l'oranger est sujet. Le premier est dû à une transition trop forte du chaud au froid : quand la sève commence à être en mouvement, le froid fait refluer la matière de la transpiration dans la masse de la sève, la partie affectée devient livide, ensuite brune, et la gomme la recouvre. Ce mucilage produit sur l'oranger les mêmes ravages que sur nos arbres fruitiers à noyaux. (*Consultez* le mot GOMME, et les moyens d'en prévenir les suites dangereuses.) Ces froids inattendus brûlent quelquefois la sommité des bourgeons qui ne sont pas encore bien aoûtés, et même une partie de la sommité de ceux qui sont plus nouvellement aoûtés : supprimer la partie morte et tailler jusqu'au vif, est alors le seul remède. La couleur pâle et livide des feuilles, dépend ou du peu de nourriture que les nombreux chevelus des racines trouvent dans une terre épuisée, ou du défaut d'irrigation, ou enfin d'une surabondance d'eau pluviale ou d'arrosement, sur-tout lorsque la couche de terre inférieure est argileuse.

Ces mêmes maladies se manifestent en France ; cependant on y voit très-rarement la gomme en nature. Les mêmes marques subsistent, et sont la cause de grands dégâts, si on n'y remédie par l'amputation jusqu'au vif. Sans cette précaution les chancres, et la pourriture gagneront insensiblement toute la branche. Il est inutile de répéter que chaque plaie, que chaque coupure doit être recouverte avec *l'onguent de Saint-Fiacre*.

Outre les causes déjà indiquées de la jaunisse, la mutilation forcée des chevelus et des racines, lors de l'encaissement et du décaissement, y contribue beaucoup. En effet, comment peut-on concevoir qu'un oranger à haute tige, et dont la tête à six, huit pieds de diamètre, puisse recevoir une nourriture proportionnée à ses besoins, par un bloc de tronçons de racines qui a un pied, ou tout au plus dix-huit pouces de diamètre, et qui est placé dans une terre surchargée d'eau ? Le gros soleil que l'arbre éprouve en sortant de l'orangerie contribue encore à la jaunisse : les feuilles sont devenues tendres pendant l'hiver ; elles ont peu joui de la lumière, et le trop grand jour les affecte ; mais cette jaunisse est passagère et de peu de durée ; dès qu'elles sont accoutumées au plein air, elles reprennent promptement la couleur qui leur est naturelle. La jaunisse est encore quelquefois la suite d'une taille trop souvent réitérée qui détourne inutilement le cours de la sève. Une ou plusieurs de ces causes réunies font souvent perdre à l'arbre toutes ses feuilles. Si c'est par défaut de nourriture, on doit lui donner une nouvelle terre bien préparée, et de temps à autre une lessive, afin qu'il ait la force de réparer la perte qu'il vient de faire.

La brûlure provient encore quelquefois, sur-tout dans les provinces du midi, de fortes rosées ou de petits brouillards qui paroissent dans le courant de juin, et qui sont tout

à coup dissipés par un soleil violent. On est sûr alors que le vent du midi veut chasser le vent du nord, et que dans la journée même le premier triomphera des efforts de son antagoniste : les pointes tendres des bourgeons en sont également affectées. On doit laisser tomber les feuilles d'elles-mêmes, c'est l'affaire de quelques jours, et supprimer les extrémités des bourgeons qui sont desséchées. Les feuilles et les pousses des citronniers, plus délicates que celles de l'oranger, sont communément les plus maltraitées. Si la rosée ou le brouillard sont légers et le coup de soleil moins chaud, alors l'arbre est exempt de brûlure et tout le mal se réduit à une espèce de rouille sur les feuilles, qui n'est réellement dangereuse que lorsqu'elle est trop multipliée.

Les chancres s'annoncent sur les branches et sur les bourgeons ; on doit les traiter comme la gomme, ainsi qu'il a été dit plus haut.

La gale n'attaque point les orangers plantés en pleine terre. Sur ceux encaissés, elle provient sans doute ou du défaut de préparation de la terre, ou d'une sève viciée qui s'extravase, ou de telle autre cause que je ne connois pas. Le remède consiste à frotter les branches avec un bouchon de paille, ou avec une brosse à poils rudes, afin d'enlever les boutons galeux, et à passer légèrement par dessus un peu d'*onguent de Saint-Fiacre*, que l'on détache aussitôt après qu'on le juge inutile.

Les *galles-insectes*, (*voyez* ce mot) dont la multiplication est excessive, sont les plus grands ennemis des orangers. Ces insectes passent l'hiver sur les pousses et sous les feuilles de l'année; ils y sont attachés et paroissent immobiles. Lorsque l'oranger est sorti de la serre, la chaleur du soleil tire ces insectes de leur engourdissement ; ils quittent leur ancienne demeure et peu à peu gagnent les nouveaux bourgeons et les jeunes feuilles. Là, par des piqures multipliées, ils occasionnent une grande déperdition de sève dont ils se nourrissent, et la fourmi toujours en quête ne tarde pas à appeler ses compagnes. Il résulte de l'extravasion de la sève, de la multiplicité des insectes, et de celles de leurs excrémens, que les branches et les feuilles paroissent être couvertes d'une poussière noire qui s'oppose à la transpiration des humeurs superflues de l'arbre, et dérange, d'une manière marquée, le cours de la sève. Je ne répèterai pas ici ce qui a été dit au mot *galle-insecte*, sur la manière de débarrasser l'arbre de ces parasites dangereux, j'insiste seulement sur l'usage de frotter le tronc, les branches et les feuilles avec une brosse souvent trempée dans du vinaigre très-fort ; c'est le seul moyen de détacher les galles-insectes et de les faire mourir. Plusieurs auteurs blâment l'usage du vinaigre; est-ce parce qu'il a une odeur vive et pénétrante? Mais elle ne nuit pas à l'arbre. Dira-t-on que le vinaigre bouche les pores de l'écorce, qu'il les resserre? Mais rien n'empêche de laver ensuite le tout à grande eau, et cette espèce de courant entraînera le gluten du vinaigre et les cadavres des insectes, ainsi que les débris de leurs excrémens. Le vinaigre tue également la galle-insecte, le kermès, les cantharides, etc. Si on excepte les liqueurs acides, je doute qu'on en

trouvât d'autres qui pussent les remplacer; je réponds, d'après mon expérience, de l'efficacité de ce moyen; l'opération est longue à la vérité, puisqu'il faut passer au vinaigre les feuilles et les branches les unes après les autres. Si on en connoît un plus prompt et plus efficace, je prie de me le communiquer. La galle-insecte est en général plus connue sous la dénomination impropre de *punaise*. Quand l'arbre sera entièrement débarrassé des galles-insectes et de leurs œufs, on est assuré que les *fourmis* n'accourront plus pour butiner; (*voy.* ce mot) ce n'est pas l'opinion de plusieurs auteurs, mais s'ils prenoient la peine de bien examiner, ils verroient que les fourmis n'accourent que lorsqu'il y a extravasion de sève. Cependant les galles-insectes ne sont pas la cause unique de cette extravasation; souvent des pucerons s'attachent au sommet des bourgeons, les piquent afin d'en tirer leur nourriture; alors les fourmis accourent et profitent des restes de l'extravasation. Plusieurs rangs d'épis de blé barbus, la pointe des barbes en bas et attachée tout autour du tronc de l'arbre, empêchent la fourmi de parvenir à son sommet. Alors le mal est moins considérable, mais il l'est toujours assez. Ceindre le pied des caisses avec des terrines que l'on tient continuellement pleines d'eau, est encore un moyen excellent contre les fourmis, non seulement pour garantir la tête de l'arbre de leurs excursions, mais encore pour les empêcher d'établir leur domicile dans la terre même de la caisse. A force d'aller, de venir, de fouiller, de creuser des galeries, elles mettent des racines à découvert, facilitent des issues trop libres à l'eau des arrosemens; en un mot, l'arbre périt, si on ne détruit cette cause du mal. Le premier expédient est de changer la caisse de place, et de la laisser ainsi pendant plusieurs jours; d'enlever autant de terre que l'on pourra de la caisse, de lui donner une nouvelle terre, de répéter cette opération pendant plusieurs jours de suite. A la fin, les fourmis se sentant sans cesse tracassées, prennent leur parti et abandonnent une retraitre où elles ne sont plus en sûreté. Pendant cet intervalle on met du fumier frais sur la place que la caisse avoit occupée, ou on fouille la terre à un pied de profondeur; la fouille est renouvelée chaque jour, et est chaque jour fortement arrosée; alors la fourmi ne trouvant plus une libre issue à travers cette terre pâteuse, en établit ailleurs de nouvelles. Si la caisse est portée par une dalle ou large pierre carrée, il faut lever cette pierre, et on trouvera par dessous les principales entrées des galeries de fourmis, et même le dépôt de leurs œufs.

CHAPITRE VIII.

Du temps auquel on doit enfermer les orangers, et de leur conduite dans la serre.

Dans les provinces un peu montagneuses, et même dans les plaines qui sont à quelques lieues de là, et qui sont abritées par des chaînes de montagnes éloignées, on est souvent forcé de fermer les orangers plus tôt qu'on ne le voudroit, pour éviter les petites gelées trop fréquentes à la fin du mois d'octobre, ou au commencement de novembre. Ces gelées sont quelquefois assez fortes pour endommager la partie encore trop tendre des

jeunes branches. Le terme à peu près de ces gelées est de quatre à sept jours. Si on est assez heureux pour ne pas les endurer, on ne doit pas se presser de rentrer les orangers, parce qu'ils pourront sans risque rester un mois entier exposés à l'air où ils seront mieux que dans l'orangerie, sur-tout si la température de l'atmosphère se soutient de six à huit et à dix degrés de chaleur au thermomètre de Réaumur. Dans la partie des provinces du midi, qui n'est pas assez chaude pour la culture des orangers en pleine terre, il arrive souvent qu'on peut les laisser dehors jusqu'au mois de janvier. Alors les arbres souffrent peu pendant les trois mois qu'ils ont à rester dans l'orangerie.

Plus on approche du nord et plus leur rentrée doit être accélérée, autant pour les garantir du froid que des pluies continuelles : car il est important de ne leur donner l'orangerie que lorsqu'il fait beau. Si leurs feuilles, leurs branches, leur terre même sont mouillées, la chancissure est à craindre, principalement si le froid oblige, aussitôt après, de tenir les portes et les fenêtres fermées. Dans ce cas, il n'existe plus de courant d'air capable d'enlever et de dissiper une humidité superflue et nuisible. On doit conclure de ces principes, que c'est la saison plutôt qu'aucune époque fixe qui prescrit le véritable moment de fermer les orangers.

Lorsque l'on place les arbres dans l'orangerie, il est essentiel qu'il règne un intervalle d'une tête à une autre, afin d'établir un courant d'air tout autour, et afin que le jardinier puisse, monté sur son échelle, tourner et nettoyer ces têtes pendant le séjour des arbres dans l'orangerie.

Les arrosemens doivent être légers, parce qu'alors il y a peu d'évaporation de l'humidité et peu de déperdition de sève. Si le jardinier aime ses arbres, il profitera du long repos de l'hiver, et du temps qu'il ne gèle pas, pour débarrasser les orangers de galles-insectes qui sont engourdis, des œufs de puceron, enfin des autres immondices qui salissent les branches ou les feuilles de ces arbres.

A l'approche du froid, il fermera les portes et les fenêtres, calfeutrera, avec de la filasse, leurs fentes, de manière qu'il ne s'introduise aucun vent coulis très-dangereux à l'arbre contre lequel se porte sa direction; enfin il préparera les poêles, examinant si leurs tuyaux sont en bon état et s'ils ne donneront point de fumée.

Il ne s'agit pas d'exciter une forte chaleur dans l'orangerie, mais d'y maintenir une température de huit à dix degrés ; un thermomètre placé pour l'indiquer, servira de règle au jardinier. Pendant les gelées, lorsque le froid est long et rigoureux, l'air ne peut pas être renouvelé dans l'orangerie; il se vicie, il se dessèche par l'action du feu : on y remédiera en plaçant sur les poêles des terrines remplies d'eau, et en proportion des besoins ; l'eau qui s'évapore rend à l'atmosphère de l'orangerie une humidité qui est pompée par les feuilles, qui les nourrit, et qui perpétue leur fraîcheur. J'ai vu conserver, par ce moyen, les feuilles des citronniers qui tombent quelquefois très-facilement.

Des auteurs conseillent de suppléer les poêles par des lampes allumées,

lumées ; ils n'ont pas fait attention que la lumière de ces lampes rend l'*air fixe* (*voyez* ce mot) ou méphitique, et que quoiqu'une des grandes propriétés des arbres soit d'absorber cet air fixe, les orangers ainsi renfermés ne sont pas dans le cas d'épurer l'air, parce que leur végétation est, pour ainsi dire, suspendue, et qu'elle ne peut agir que très-foiblement sur une grande quantité d'air vicié, et qui ne se renouvelle point. Le feu du poêle, au contraire, attire l'air intérieur de l'orangerie, il le chasse au loin à l'aide de ses tuyaux, et le purifie; à la vérité il le rendroit un peu trop sec sans la précaution des terrines.

Il est essentiel, aussitôt que les froids sont passés, et que le temps est beau, d'ouvrir les portes et les fenêtres afin de renouveler l'air. Le thermomètre de Réaumur servira de règle au jardinier. Comme les orangeries sont toujours exposées au plein midi et bien abritées du nord, pour peu que le soleil paroisse, la chaleur y deviendra assez forte; mais dans la crainte que la température ne devienne plus froide la nuit, on aura soin, chaque soir, de les enfermer, à moins qu'on ne soit presque sûr qu'il n'y ait rien à craindre.

ORANGERIE. Lieu fermé et destiné pour y mettre à couvert les orangers en caisse, afin de les préserver de la gelée.

La grandeur de ce bâtiment doit être proportionnée au nombre de pieds d'orangers qu'il doit contenir fort à l'aise; la forme d'un carré long est celle qui lui convient le mieux, trop de profondeur empêche les arbres placés sur le derrière de jouir des bienfaits de la lumière. La meilleure orangerie est celle qui est élevée au dessus du sol du jardin, dont les fenêtres sont placées au midi, dont les murs et la voûte ont une élévation supérieure de quelques pieds à celle des plus grands orangers; enfin, qui est bien abritée des vents du nord, et sur-tout des vents qui règnent par rafales: les murs doivent être épais et fortement crépis tant en dedans qu'en dehors. Il est prudent d'avoir dans l'orangerie même, et dans la place qui gêne le moins le service, un bassin assez grand pour contenir toute l'eau nécessaire à un arrosement. Comme cette eau sera à la même température que celle des orangers, l'arrosement ne leur nuira pas comme celui qui est fait avec de l'eau plus froide, ou sortant du puits. Une bonne orangerie ne doit pas être humide naturellement, parce que cette humidité occasionneroit la chancissure des arbres. Quelques particuliers font couvrir le sol de l'orangerie avec des dalles ou avec des carreaux : cette attention est inutile; il vaut autant que le sol soit bien battu et un peu sablonneux.

On désigne encore par le mot d'*orangerie*, le lieu où sont plantés les orangers, lorsqu'on les sort après l'hiver, et où on les laisse pendant l'été.

ORCANETTE. Voyez *Planche III*, page 114. Tournefort la place dans la quatrième section de la seconde classe des herbes à fleurs d'une seule pièce et en entonnoir, dont le fruit est composé de quatre semences renfermées dans le calice de la fleur, et il l'appelle *buglossum, radice rubrâ, sive anchusa vulgatior.* Von-Linné la nomme *anchusa tinctoria*, et il

le classe dans la pentandrie monogynie.

Fleur; d'une seule pièce, en entonnoir, représentée en B : c'est un tube cylindrique, évasé en soucoupe à son extrémité, et divisé en cinq parties égales, et arrondies comme on le voit en C, où la corolle est représentée ouverte. Les étamines sont au nombre de cinq, et plus courtes que la corolle ; le pistil D est placé au centre. Le calice qui renferme la fleur est un tube d'une seule pièce, divisé à son extrémité en cinq dentelures égales, longues, terminées en pointes, représenté figure E.

Fruit; quatre semences, figure F, ovales, terminées en pointes dures.

Feuilles; velues, simples, entières, adhérentes aux tiges, couvertes d'un duvet.

Racine; A, rameuse, ligneuse, rouge.

Port. Elle diffère peu des bourraches par ses tiges foibles et simples. Le plus grand nombre des feuilles tient à la racine, quelques unes sont placées alternativement sur les tiges.

Lieux; les terrains sablonneux des provinces méridionales; fleurit en juin et juillet.

Propriétés. La racine est plus employée dans les arts qu'en médecine; elle est inodore, d'une saveur légèrement austère : on se sert, en médecine, de son écorce pour teindre en rouge les graisses et les huiles.

OREILLE D'OURS, *ou* AURICULE. Tournefort la place dans la première section des herbes à fleurs d'une seule pièce et en entonnoir, dont le pistil devient le fruit, et il l'appelle *auricula ursi flore luteo.* Von-Linné la classe dans la pentandrie monogynie, et la nomme *primula auricula.*

Fleur; en tube pentagone, découpée en cinq parties, en forme de cœur et obtuses.

Fruit; capsule cylindrique à une seule loge, s'ouvrant par le sommet découpé en dix parties, remplie de semences rondes.

Feuilles; partant du collet des racines, entières, dentées, épaisses, oblongues, couvertes d'une poussière blanche, adhérentes au collet.

Racines; en forme de fuseau, fibreuse.

Port. Du milieu des feuilles s'élève une tige de la hauteur de quatre à huit pouces, cylindrique, droite; les fleurs naissent au sommet.

Lieu; originaire des Alpes où elle est vivace. La culture a tellement fait varier cette plante, les fleurs ont acquis une si belle forme, de si vives couleurs, que l'oreille d'ours est devenue un des plus grands ornemens des amphithéâtres des amateurs.

Il est inutile de parler de l'oreille d'ours, telle qu'elle croît spontanément sur les Alpes, sur les Pyrénées et sur les montagnes élevées. Dans cet état de simplicité et de petitesse elle récrée les yeux des naturalistes, mais elle fixe peu l'attention du curieux. Transportons-nous donc dans les jardins du curieux, et suivons ses opérations.

Il divise les auricules en trois classes. La première est destinée à celles dont les fleurs sont pures, c'est-à-dire, d'une seule couleur ; la seconde est réservée pour les panachées ; et la troisième, pour les bizarres, c'est-à-dire celles dont les couleurs sont répandues d'une manière indéterminée : selon lui, la beauté d'une plante d'auricule consiste :

1°. A avoir des feuilles de médiocre grandeur, plutôt courbées et couchées que droites, afin que la tige et ses fleurs ne soient pas cachées par les feuilles.

2°. La tige de la fleur doit être forte, capable de soutenir le bouquet lorsque toutes les cloches qui le forment sont ouvertes.

3°. Les fleurons doivent être ronds, plats, composés de pétales égaux, et qui semblent ne former qu'une même pièce.

4°. Les beaux fleurons sont ceux qui ont un pouce de diamètre, dont les pétales sont étoffés, épais, velutés, satinés et lustrés.

5°. Le tube du fleuron doit être grand, bien proportionné, rond, et ne point participer de la couleur du fleuron.

6°. Il faut que les étamines ne soient ni saillantes sur le tube, ni enfoncées dans l'intérieur. Elles doivent, au contraire, être de niveau avec l'orifice du tube.

7°. Que la fleur conserve sa couleur jusqu'à ce qu'elle passe; qu'elle ne se plisse point sur les bords.

8°. Enfin, que l'œil ne soit pas trop ouvert: plus il est petit, plus il est beau.

L'auricule exige une terre bien préparée; dont moitié soit de terre franche, un quart de fumier de vache, enfin l'autre quart de vieux fumier de couches ou de débris de feuilles pourries; le tout bien mélangé et amoncelé: six ou huit mois après, cette terre doit être criblée afin de mieux diviser les parties; et amoncelée de nouveau sous un hangar, afin que la masse ne soit pas lavée par les pluies. Il convient cependant, lorsque la terre est trop sèche, d'ouvrir dans le monceau quelques trous; et d'y jeter de l'eau, afin d'entretenir une humidité sans laquelle il n'y a ni dissolution, ni décomposition, ni recomposition. Cette terre doit être préparée un an ou dix-huit mois à l'avance: un pot de quatre à cinq pouces de diamètre sur autant de profondeur, suffit pour contenir chaque pied d'auricule.

Tous les trois ans on renouvelle la terre de chaque pot, et on replante les pieds après les avoir débarrassés des filleules superflues ou œilletons, qui servent à multiplier et à conserver les espèces. On a grand soin dans la replantation d'examiner si la mère racine ou partie charnue est saine. Dans le cas contraire, on ampute jusqu'au vif tout ce qui est gâté. On ménage les racines fibreuses; on les raccourcit un peu, et on supprime le chevelu qui tapissoit les parois du pot. Après l'opération, on donne une bonne mouillure, afin que la terre s'unisse exactement aux racines. Si on place les pots à l'abri du soleil, la reprise sera prompte et assurée. La fin de l'hiver est l'époque à laquelle le dépotement s'exécute. Il convient, à la même époque de l'année suivante, de détacher toute la couche de terre de la superficie du pot, et autant qu'on le peut celle de ses côtés, pour lui en substituer une nouvelle. Cette opération donne beaucoup de vigueur à la plante, parce qu'elle lui fournit beaucoup de sucs nourriciers. L'auricule demande à être enfoncée en terre jusqu'à la naissance des feuilles, mais pas au delà.

On appelle *œilletonner*, séparer du tronc principal les petits troncs qui partent de ses côtés, ou plutôt du collet de la mère racine. Cette divi-

sion est facile à faire avec un couteau d'ivoire, ou de bois, ou tel autre instrument tranchant; mais il faut observer que l'œilleton ait quelques racines qui lui appartiennent en propre, sans lesquelles la reprise seroit difficile.

On œilletonne après que les fleurs sont fanées; c'est du moins une coutume assez généralement adoptée par les fleuristes. Ne pourroit-on pas également œilletonner aussitôt après l'hiver ? Cette méthode m'a réussi complètement. On est par là assuré d'avoir, au printemps suivant, un pied bien nourri et une belle fleur.

Après le temps de la fleuraison, on laisse les pots sur l'amphithéâtre, s'il n'est pas exposé à un soleil trop ardent, ou bien on les transporte dans un endroit où la plante ne reçoit que le soleil levant.

Comme l'oreille d'ours est originaire des plus hautes montagnes; elle ne craint pas le froid, mais beaucoup la trop grande humidité. Le meilleur moyen est de renverser le pot sur son plat, et sa terre n'est plus imbibée par les eaux pluviales. Quelques amateurs transportent leurs pots sous des hangars ou dans des lieux fermés; c'est une peine de plus, et l'origine de la pourriture, s'ils n'ont pas fait ce transport par un temps sec, ou si la serre est humide. Imiter la nature est le parti le plus sage. A la fin de l'hiver on remet les pots dans leur position ordinaire, et on détache de la plante toutes les feuilles desséchées ou pourries.

L'auricule peut être regardée comme une *plante grasse*, ou qui se nourrit autant par ses feuilles que par ses racines, et par conséquent qui peut supporter sans beaucoup de risque d'assez longues sécheresses. Les plantes grasses se fanent alors, paroissent languir, mais le plus léger arrosement ranime leur végétation. Je ne rapporte ce fait que j'ai sous les yeux pendant les étés brûlans du Languedoc, que pour prouver que la trop grande humidité est l'ennemi capital des auricules, et que la véritable saison de leur transports est pendant l'été. On les enveloppe avec de la *mousse sèche*, et elles peuvent demeurer un mois en route. A leur arrivée, si elles sont placées dans des pots, tenues à l'ombre, et arrosées, elles reprennent bientôt leur fraîcheur naturelle.

Multiplier les œilletons, c'est multiplier ses richesses, mais ce n'est pas les varier; les semis seuls sont dans le cas de procurer de nouvelles jouissances. Quand doit-on semer ? Les avis sont partagés; la question me paroît cependant décidée, si on a égard au climat. Plus on approche du midi, et plus on doit se hâter de faire les semis. Vers le nord, au contraire, les semis doivent être faits après l'hiver, ou en février ou en mars. Dans les provinces approchant du midi, l'oreille d'ours fleurit beaucoup plus tôt, et les graines sont plus tôt mûres que vers le septentrion; de sorte que la graine a le temps de germer, et le germe de se convertir en une plante capable de soutenir les rigueurs de l'hiver suivant, toujours plus tardif et moins rigoureux dans le midi. Dans le nord, les plantes encore trop foibles et trop herbacées pour résister au froid, demandent à être renfermées, et la pourriture les gagne et les morfond. Dans ce cas, il vaut mieux semer après l'hiver.

La maturité de la graine s'annonce

par l'ouverture de la capsule; alors on coupe la tige, et on l'enferme avec ses graines dans des boîtes ou dans du papier : si on veut semer aussitôt après la maturité de la graine, cette précaution devient inutile. Les amateurs ont grand soin de ne laisser sur un pied qu'une seule tige, et quelques uns poussent l'attention à ne conserver de tout le bouquet que la plus belle fleur, afin d'avoir une graine mieux nourrie.

On sème dans des pots, dans des caisses, dans des terrines, peu importe la forme, pourvu que la terre soit douce, légère et substantielle, et la graine ne demande presque pas à être recouverte. Un tamis de crin garni d'un peu de terre, et agité sur la terrine, suffit également pour enterrer la semence : si la terre est bien sèche, on arrose très-légèrement et à différentes reprises, afin que l'eau n'entraîne pas la terre et par conséquent les graines.

Dans les semis d'été, la graine demeure quinze à vingt jours à lever, et trente ou quarante jours en hiver, ce qui dépend de la saison. Arroser légèrement et sarcler au besoin, sont les seuls soins à donner aux semis après que les terrines ont été mises dans un lieu à l'abri des grosses pluies, et dans une exposition bien au nord lorsque l'on sème dans les provinces du midi.

Dès que les plantes ont six feuilles, c'est alors le moment où elles doivent être levées et repiquées, soit dans d'autres pots, soit dans des caisses, soit enfin en pleine terre, si l'on n'a pas un nombre de pots suffisant. Trois à quatre pouces de distance d'une plante à l'autre, suffisent dans ce dernier cas, et les pieds restent ainsi jusqu'à ce qu'ils fleurissent. C'est de cet instant que dépend la satisfaction de l'amateur; il sourit à la vue les nouvelles espèces dont il enrichit son amphithéâtre : ses amis, les curieux s'empressent de venir lui rendre hommage, et leurs applaudissemens sont la récompense qu'il désire. Si, au contraire, le succès ne répond pas à son attente, il se console en disant, je serai plus heureux un autre fois.

L'oreille d'ours figure très-bien dans les bordures d'un parterre ou jardin, si on sait varier les couleurs; les vieux pieds sont ordinairement sacrifiés à cet usage.

OREILLES, MÉDECINE RURALE. Tout le monde sait qu'elles sont au nombre de deux, qu'elles sont situées sur les parties latérales de la tête, et qu'elles sont l'organe de l'ouie. On distingue ordinairement l'oreille en externe, et interne. Par oreille externe, on entend tout ce qui se trouve hors du conduit auditif de l'os des temps. Par oreille interne, on comprend tout ce qui est renfermé dans la cavité de cet os et ce qui y a quelque rapport. Comme leur description anatomique ne peut être d'aucune utilité aux personnes qui cultivent les champs et vivent à la campagne, on fera seulement observer que les oreilles sont sujettes à une infinité de maladies. On renvoie le lecteur au mot *otalgie*; on y traitera de celles qui attaquent le plus ordinairement cet organe. M. AMI.

OREILLES. *Médecine vétérinaire.* Entrons dans le détail de ces parties, et considérons-en, 1°. la situation qui est assez connue. Mais elle doit être

telle, que leur origine, ni trop en avant, ni trop en arrière, soit près du sommet de la tête dont elles font partie. Sont-elles sur le même sommet ? elles sont trop élevées; cette difformité rend le cheval oreillard, comme lorsqu'elles sont trop basses. On le regarde aussi comme tel, quand elles sont trop larges, trop épaisses, trop longues et pendantes.

2°. La distance. Placées près du sommet de la tête, leur distance n'a rien qui blesse les yeux : placées trop haut, elles sont trop rapprochées, placées trop bas, elles sont incontestablement trop éloignées et visiblement difformes.

3°. L'épaisseur. Elle doivent être minces et déliées.

4°. La largeur. Elle doit être proportionnée à la longueur.

5°. La hardiesse et les mouvemens. Nous appelons oreilles hardies celles dont les pointes se présentant fermes et en avant, lorsque l'animal est en action, semblent s'unir l'une et l'autre, et se rapprochent beaucoup plus toutes les deux à cette extrémité qu'à leur naissance et à leur origine. Ces parties battent-elles, pour ainsi dire, sans cesse, et ont-elles un mouvement continuel de haut en bas, et de bas en haut, dans le cheval qui marche ? elles sont appelées oreilles de cochon. Le cheval accompagne-t-il chaque pas qu'il fait d'une action par laquelle il baisse et retire sa tête continuellement ? on dit très-improprement que l'animal boite de l'oreille, puisque cette même action n'a aucune sorte de rapport avec ces parties. Couche-t-il ses oreilles en avant ? ce mouvement annonce la volonté dans laquelle il seroit de mordre ou de frapper avec le pied. Porte-t-il en cheminant, tantôt une oreille et tantôt l'autre, en avant ? l'animal projette quelque défense. Il arrive très-souvent aussi que cette action est un indice de la foiblesse et de l'incertitude de sa vue.

Le cheval est appelé moineau quand on lui a coupé les deux oreilles ; courteau, quand, outre les deux oreilles, la queue a été coupée aussi.

Quelquefois on rapproche les oreilles, et quelquefois on les diminue, soit de longueur, soit de largeur.

Cette opération, imaginée par les maquignons, est aisément décelée et reconnue par les points de suture que l'on remarque entre la nuque, et par le défaut de poil à l'endroit où le cartilage a été coupé, ainsi que par le cartilage qui demeure souvent à découvert lorsque cette section a été mal faite.

Maladie des oreilles.

On observe quelquefois au dedans de la conque de l'oreille des grosseurs qui en remplissent toute la cavité. Ces tumeurs sont la suite d'un coup ou d'une morsure ; elles sont ordinairement remplies d'une eau rousse, jaunâtre.

Le mal n'a pas de suite; dès qu'on s'apperçoit de la tumeur, on l'ouvre, afin de donner issue à l'eau, et on panse la plaie avec des étoupes sèches.

Les oreilles du cheval ne sont pas sujettes au chancre, comme celles du chien. Comme nous avons traité au long cette maladie au mot *chancre*, nous croyons devoir dispenser le lecteur d'une répétition qui seroit tout-à-fait inutile (*Voyez* CHANCRE.) M. T.

ORGE. Tournefort la place dans la troisième section de la quinzième classe des herbes à étamines et propres à faire du pain, et il l'appelle *hordeum*; von-Linné lui conserve la même dénomination, et la classe dans la triandrie digynie.

CHAPITRE PREMIER.

Des espèces d'orges cultivées.

C'est à tort que les auteurs les distinguent en orges d'été et en orges d'hiver, c'est-à-dire, espèces qu'on sème à l'entrée de ces époques. Le moment des semailles dépend du climat que l'on habite. Il y a certainement une très-grande différence entre le sol et la température de l'atmosphère des hautes montagnes, et celle du pays plat des provinces qui bordent la Méditerrannée. De cette différence doit nécessairement en résulter une pour l'époque des semailles. Ici on a à craindre la sécheresse du printemps et de l'été; là les neiges de l'automne et de l'hiver: il ne peut donc exister aucune règle générale en agriculture, et le cultivateur doit, d'après l'expérience, examiner le point de démarcation où il se trouve entre les deux extrêmes, et régler sa culture en conséquence. Je prends pour exemple les blés *trémois*, ainsi nommés, parce qu'ils ne restent que trois mois en terre, et encore appelés *martiaux*, ou blés de *mars*, époque à laquelle on sème. Ces blés sont presque aussitôt mûrs que les blés *hivernaux* ou semés avant l'hiver; mais leur produit est bien inférieur à celui des blés qui ont passé l'hiver en terre, et encore bien moindre, si la sécheresse règne pendant le printemps et pendant l'été. A plus forte raison dans les climats naturellement chauds et secs, on est forcé de semer avant l'hiver toute espèce de grains farineux si on veut avoir une récolte assurée. Dans les hautes montagnes, au contraire, ils périroient ensevelis sous la neige; on y est donc contraint d'attendre qu'elle soit fondue, et la grande chaleur n'y précipite pas la végétation.

Von-Linné compte huit espèces d'orge; on se contentera de parler ici de celles que l'on cultive.

I. *Orge commune*, ou *orge carrée*, ou *grosse orge*, ou *escourgeon*...... *hordeum polystichum vernum*. C. B. D. *hordeum vulgare*. Lin.

Fleur, à pétales ou à étamines, composée de trois étamines et d'un calice ou enveloppe, divisée en six folioles linéaires, aiguës, droites, renfermant trois fleurs; sous l'enveloppe on trouve une espèce de corolle composée de deux battans dont l'intérieur est en forme de lance et plane; l'extérieur renflé, anguleux, ovale, aigu, plus long que l'enveloppe, se terminant en une longue barbe armée de pointes tournées vers l'extrémité, ce qui la rend dure au toucher, lorsque l'on glisse les doigts de haut en bas.

Fruit; semence oblongue, renflée, anguleuse, aiguë à ses deux extrémités, sillonnée dans sa longueur, renfermée dans sa balle qui lui demeure étroitement attachée.

Feuilles, longues, étroites, embrassant la tige par leur base et avec un rebord demi-circulaire.

Racine, menue, longuement fibreuse.

Port. La tige varie dans sa hauteur, suivant le climat, la saison, le sol et

l'époque à laquelle le grain a été semé ; elle est ordinairement moins haute que celle du froment et plus succulente. Les fleurs naissent au sommet, disposées en longs épis droits, renflés à leur base, garnis et surmontés de longues barbes.

Lieu. On ignore quel est son pays natal. Cette espèce d'orge a produit une variété que von Linné nomme *hordeum cœleste, orge céleste*, dont l'enveloppement ne tient point aux semences.

II. L'*orge à deux rangs* ou *petite orge baillarge*, ou *pamelle* ou *paumoulle..... Hordeum distichon quod spica binos habeat ordines*, Tourn. *Hordeum distichon*; Lin. Elle diffère de la précédente par son épi plat, long, qui n'a que deux rangées de grains; ses barbes et la tige sont dures au toucher.

La variété de cette espèce est la *paumoulle nue* ou *orge pillet*, dont les semences sont angulaires, en recouvrement les unes sur les autres et sans enveloppe. On ne connoît pas le pays natal de cette espèce et de sa variété.

III. L'*orge* ou *faux riz d'Allemagne.... Oryza germanica*, Tourn. *Hordeum zeocritum*, Lin. Son épi est plus court que celui de la paumoulle, plus large, ses grains plus blancs et rassemblés plus près.

Si on s'occupoit de toutes les petites différences que présentent ces trois espèces bien caractérisées, on compteroit un grand nombre de variétés dont la connoissance seroit très-peu utile au cultivateur. Il vaut bien mieux qu'il s'attache à bien distinguer laquelle des variétés des trois espèces mûrit plus tôt que l'espèce dont elle dérive. Il sera avantageux pour lui de s'en servir lorsque des circonstances quelconques retardent l'époque des semailles.

CHAPITRE II.

De la culture de l'orge.

Si, comme il a été dit, il n'est pas possible de fixer par une règle générale l'époque des semailles, il en est de même de l'espèce que l'on doit cultiver de préférence; c'est à l'expérience locale à prononcer sur ce point, à moins que l'auteur ne détermine le canton isolé pour lequel il écrit. On peut cependant dire en *général*, que la première espèce convient mieux que les deux autres aux provinces qui approchent du midi, et qu'elle y réussit très-bien lorsqu'elle est semée avant l'hiver ; que la seconde espèce réussit très-bien dans celles du nord, et mieux quand elle est semée avant qu'après l'hiver ; que la même espèce est très-avantageuse aux pays élevés et froids, semée après l'hiver ; enfin, que la dernière est plus commune en Allemagne qu'en France.

L'escourgeon demande une bonne terre, qui ne soit ni trop forte, ni trop tenace, ni argileuse ; et pour peu que la saison la favorise, elle produit une récolte des plus abondantes ; malgré cela, il vaut beaucoup mieux semer du froment dans un pareil terrain, à moins qu'on ne prévoie que la valeur du produit de l'orge surpassera celui du froment.

La paumoulle ne demande pas un sol aussi fertile, et elle s'accommode mieux des terrains légers ainsi que le faux riz ; mais on doit observer que toutes les espèces d'orge effritent

effritent beaucoup la terre, et absorbent une grande quantité d'humus ou terre végétale. Un bon cultivateur ne sème pas deux fois de suite de l'orge dans le même terrain.

Cette espèce de grain ne réussit jamais mieux que dans les champs où l'on a cultivé des pommes de terre, des raves, de gros navets, nommés *turneps* par les Anglois, parce qu'il a fallu profondément défoncer la terre, afin de tirer de terre leurs bulbes ou leurs racines : alors l'orge trouve un sol bien défoncé, et il profite singulièrement.

Dans les pays montagneux et froids, l'orge exige des engrais, surtout si le terrain a peu de fond et s'il est de médiocre qualité : il en est de même dans le pays plat où cette récolte est intéressante, soit pour la confection de la bière, soit pour la nourriture des chevaux, etc.

Je n'ai cessé jusqu'à ce moment de répéter que les labours ou les défoncemens de terre devoient être proportionnés à la longueur des racines des plantes que l'on sème. D'après ce principe, les labours pour l'orge doivent être profonds, quoique certains auteurs aient dit que ses racines ne plongeoient pas à plus de trois ou quatre pouces : j'ai la preuve la plus complète qu'elles s'allongent de sept et même de huit pouces. Si elles recoupent sur la superficie, si au lieu de s'enfoncer, elles multiplient leurs chevelus et forment une touffe, ce n'est pas la faute de la plante, c'est celle du cultivateur qui n'a pas assez fait entrer le soc de la charrue; aussi la récolte est médiocre, à moins que la saison ne soit très-favorable, ou que le sol n'ait été enrichi par une bonne couche de fumier.

L'orge que l'on sème avant l'hiver exige les mêmes labours préparatoires que le froment, le même défoncement, et il demande à être semé avant lui par un temps sec. S'il pleut, si la terre est trop humectée, le grain pourrit, le champ destiné à être semé en orge après l'hiver, demande un fort labour croisé après qu'on a fini les semailles des seigles et des fromens. La pluie, les neiges, et gelées prépareront la terre soulevée par la charrue. (*Voyez* le mot LABOUR) Dans les cantons où la saison permet quelquefois de tracer des sillons pendant l'hiver, on fera très-bien de saisir cette occasion, et de donner encore un labour croisé, et s'il est possible, plus profond que le premier, afin de soumettre à l'action des météores une plus grande masse de terre. (*Voyez* le mot AMENDEMENT) Enfin, aussitôt après l'hiver, ayant toujours égard au climat, on labourera, on recroisera de nouveau, enfin on sèmera et on hersera.

Plusieurs écrivains portent le scrupule jusqu'à fixer la quantité de semences à répandre sur une étendue donnée d'un champ : j'admire leur exactitude sans pouvoir l'imiter. Il suffit de dire que l'orge d'hiver doit être semée le double plus clair que celle de mars, parce qu'elle a le temps de se fortifier et de préparer un nombre considérable de tiges qui s'élèveront au retour de la belle saison. L'orge de mars est presque toujours trop pressée par la chaleur, à moins que le climat ne soit naturellement froid ou très-tempéré; elle se hâte de mettre ses tiges en petit nombre, et elle ne peut pas tailler. Dans l'un et dans l'autre

cas, la quantité de semences à répandre dépend de la qualité du sol ; personne ne peut la fixer, à moins qu'il ne connoisse spécialement celle de tel ou tel champ. Le cultivateur doit suivre la méthode de son canton jusqu'à ce qu'une expérience de plusieurs années lui ait démontré qu'elle est défectueuse. Cependant on peut dire, en général, que l'on sème par-tout trop épais, puisque l'orge est, de toutes les plantes graminées, celle qui se plaît naturellement à pousser le plus grand nombre de tiges. D'après ce seul point de fait, le cultivateur intelligent devroit diriger ses travaux et ses semis.

Un agronome qui jouit d'une réputation distinguée, propose de couper l'orge avant que l'épi ait acquis sa parfaite maturité; et il s'explique ainsi : » l'orge, coupée précisément quand la tige commence à durcir, renflera, se bonifiera dans l'épi lorsqu'elle sera en javelles; elle se séchera ensuite insensiblement, et se durcira sans diminuer de volume. J'ai vu arriver tout le contraire dans de l'orge qu'on avoit laissée sur pied jusqu'à pleine maturité, sur-tout lorsqu'il étoit tombé une quantité considérable de pluie avant la coupe. Le grain qui, dans ce cas, avoit renflé tout d'un coup, et qui étoit alors durci en quelque sorte dans l'épi, s'étoit retiré d'une façon surprenante. Dans un été sec, l'orge doit être coupée plutôt que quand cette saison est humide; le tout dépend de ce principe, que sa racine n'est plus d'aucun usage quand l'extrémité de ses fibres dépérit; ce qui arrive toujours avant la parfaite maturité de la graine; et pour lors, quand les racines ont cessé leurs fonctions, il reste encore dans la tige un moyen de tirer de la nourriture par l'humidité de l'air. C'est un avantage qu'on doit absolument procurer au grain pour le faire renfler et mûrir. Or, il n'y a pas d'autre moyen pour cela que de couper l'orge précisément lorsque la racine a cessé de voiturer la nouriture, et que la tige est encore en état de renouveler ce secours et de le porter jusqu'à l'épi ».

» Le véritable moyen pour connoître cet état de la plante, est d'en examiner la tige; car dès que les fibres des racines commencent à dépérir, elles deviennent moins remplies de sucs qu'auparavant, la tige est encore en état de recevoir la nourriture, et de la faire passer en épi, quoique la racine n'en fournisse plus. L'air contient assez de cette nourriture, mais le tuyau ne peut pas en recevoir une quantité suffisante, qu'il ne soit coupé et détaché de sa racine, au lieu qu'alors tout le procédé se fait utilememt et convenablement ».

Je ne suivrai pas l'auteur dans la suite de ses raisonnemens qui partent du même principe. J'admettrai même avec lui que l'orge ainsi coupée est la meilleure pour faire la drèche. A force de raffiner, de théoriser, on s'écarte de la marche et du but de la nature qui, sans le secours de l'homme, conduit chaque espèce de graine à son véritable point de maturité, et par conséquent à sa perfection et au terme où il doit être pour se reproduire. Si le grain de l'orge coupée, ainsi qu'on le suppose, profite encore du reste de sève de la tige et des bons effets de l'air, à plus forte raison l'orge coupée en profitera bien mieux, puisque chaque tige est

environnée d'un courant d'air qui circule ; et quoique le bas de la tige commence à être mûr, ses couloirs ne sont pas assez oblitérés, assez desséchés pour qu'il ne passe plus de sève. J'oserois dire, au contraire, que le peu qui monte est mieux élaboré, et perfectionne le grain. Malgré cela, adoptons pour un moment les principes de l'auteur. De deux choses l'une, ou l'orge coupée doit rester étendue sur le champ, jusqu'à ce que son humidité superflue soit dissipée, ou bien elle doit être montée en gerbier, un ou deux jours après avoir été coupée.

Dans le premier cas, il faut qu'on soit bien assuré de la saison pour donner le temps à l'orge de sécher ; et suivant le climat, huit à dix jours sont à peine suffisans: dans le second, qui pourra répondre que l'orge ne s'échauffera pas dans le gerbier ? De toutes les plantes graminées que l'on cultive, aucune n'est plus susceptible de fermentation que l'orge, lorsqu'elle n'est pas amoncelée dans un état convenable de siccité. Cette fermentation, cet échauffement sont encore singulièrement augmentés, si, comme il arrive très-souvent, faute d'avoir été chaulés avant d'être semés, les grains sont attaqués par la *fausse teigne* qui attaque les blés. *Consultez* Tome V., page 162, et la gravure qui représente cet insecte destructeur. La diversité des climats, la végétation différente de la plante s'opposeroient-ils à cette fermentation? Je ne le crois pas, puisque l'expérience de tous les lieux et de tous les pays prouve que la balle de l'orge est de toutes les enveloppes des grains celle qui est susceptible de la plus grande fermentation et de la plus grande chaleur, dès qu'elle est un peu humide.

J'ai insisté sur cet objet, parce que les habitans de plusieurs cantons sont imbus d'un préjugé funeste, et qui est encore perpétué par les écrits de plusieurs auteurs. Je leur dirois : ne vous en rapportez ni aux préjugés, ni aux écrits, mais consultez l'expérience, et jugez par comparaison. On doit couper l'orge quand elle est bien mûre, laisser les épis étendus sur le sol et exposés à l'ardeur du soleil, au moins pendant la journée entière, ensuite les lier en javelles, les retourner plusieurs fois jusqu'à ce qu'ils soient bien secs, et ne les amonceler jamais en gerbier tant qu'ils concentreront encore une certaine humidité. Le grain se perfectionne dans le gerbier, même pendant six mois et une année entière, si toutefois il n'y a pas une humidité capable d'établir la fermentation d'où suit l'échauffement.

CHAPITRE III.

Des propriétés de l'orge.

Propriétés économiques. L'orge coupée en vert et donnée largement aux chevaux, mules, bœufs et autres animaux de labour, devient pour eux en ce moment une nourriture très-saine, et vaux mieux que tous les remèdes imaginables. L'orge leur tient constamment le ventre libre, les purge, les rafraîchit, et les met en état de supporter les chaleurs de l'été; mais si l'orge est déjà épiée, si elle est prête à fleurir, elle occasionnera à coup sûr la fourbure aux chevaux et

aux mules. Il est imprudent de donner l'orge au moment qu'elle vient d'être coupée. Il faut l'étendre et la laisser un peu faner, afin qu'une partie de son air de végétation ait le temps de se dissiper. Trop fraîche, elle cause quelquefois des tympanites. Le grain supplée l'avoine qu'on donne aux animaux : mis à tremper pendant vingt-quatre heures avant de le donner aux vaches, il augmente leur lait.

La farine est plus courte, plus serrée que celle du seigle et de l'avoine; elle a un œil rougeâtre. Pour la réduire en pain, elle exige plus de travail que les autres farines, et un levain plus fort. Malheur au pays où l'habitant est réduit à manger du pain uniquement fait de ce grain; mais heureusement sa farine s'assimile très-bien avec la farine du seigle et du froment, et de leur mélange il résulte un meilleur pain (*Voy.* ce mot.).

Le plus grand emploi de l'orge, après la nourriture du bétail, est pour la *bière*. (*V.* ce mot.) On préfère la paumule, et sur-tout celle qui a été semée avant l'hiver.

L'orge mondé sert aux bouillies que l'on apprête de différentes manières.

Les Hollandois sont, je crois, la seule nation qui prépare l'orge *perlé*, qu'ils transportent ensuite chez tous les peuples. Ce grain est alors dépouillé de toute son écorce; et sa forme allongée qui étoit devenue sphérique, en un mot, ressemble à une petite perle d'où l'orge a tiré son nom.

Si on veut avoir une idée de l'opération, qu'on se représente un moulin à blé ordinaire avec ses deux meules; celle de dessous fixe et celle de dessus mobile, et tournant horizontalement. Il n'est pas nécessaire qu'elles soient de pierre, mais de bois épais seulement. La meule supérieure ne diffère de celle du blé que par des cannelures en quart de cercle, pratiquées en dessous, au nombre de six ou huit, suivant la largeur de la meule. Elles sont moins creusées à l'angle, et leur profondeur est de deux pouces à l'extrémité. A la place du bois, ou caisse, dans laquelle la meule tourne, sont placées des râpes en tôle contre lesquelles l'orge est sans cesse poussée par le courant d'air qu'impriment les cannelures, et qui est attiré de l'ouverture centrale de la meule jusqu'aux râpes; par ce mouvement centrifuge le grain est sans cesse poussé contre les râpes, son écorce s'use, ensuite les angles de la partie farineuse se sont emportés, enfin peu à peu le grain s'arrondit. Pendant cette rotation soutenue, la farine et une grande partie des débris de l'écorce passent à travers les trous des râpes, et sont reçus dans un encaissement circulaire et en bois fermant exactement, d'où on les retire après l'opération. Dans d'autres moulins on se contente de placer une toile grossière et épaisse tout autour des râpes, et de laisser un espace de deux pouces entre les râpes et la toile; mais cet espace est exactement fermé par dessus. Cette toile reçoit la farine et les débris, et les laisse tomber doucement dans le coffre auquel elle répond. Lorsque le grain est censé avoir acquis sa forme ronde, on ouvre une petite porte ménagée dans les râpes; cette porte correspond à un grand sac, et la farine, et les débris de l'écorce qui restent ainsi que l'orge perlé, sont entraînés dans cette ouverture par le mouve-

ment centrifuge : on porte ensuite ce mélange dans différens blutoirs qui séparent le grain, la farine et le son. Ces derniers servent à la nourriture des bestiaux, de la volaille, etc.

Par une seule opération, le grain n'acquiert pas assez bien la forme ronde qu'on lui désire, et que la masse des débris de l'écorce empêche qu'il prenne. On la répète une ou deux fois jusqu'à ce que le grain soit réduit en véritable orge perlé.

Propriétés médicinales. Les semences nourrissent peu, tempèrent la soif et la chaleur dans les maladies inflammatoires, et les fièvres aiguës avec sécheresse de la bouche, avec chaleur dans l'abdomen et ardeur des urines dont elles maintiennent le cours libre; elles favorisent l'expectoration, rendent la respiration facile, pourvu qu'il n'existe point de météorismes, ni d'humeurs acides dans les premières voies, ni d'humeurs tendant à la putridité.

Moulues grossièrement on en fait des décoctions, des tisannes, des locks, des gargarismes.

La farine d'orge est au nombre des quatre farines résolutives. Appliquée en cataplasme, elle est émolliente, résolutive, maturative.

ORGÉOLET. Médecine rurale. Petit bouton de la grosseur d'un grain d'orge, renitent, pointu, éminent, rouge, chaud, douloureux, et véritablement flegmeneux, qui se fixe sur les bords des paupières, tout auprès des racines des cils.

L'orgeolet, dans son principe, se laisse bien appercevoir, mais il ne se fait guère sentir. Ce n'est que quand il a acquis une certaine grosseur, qu'il excite de la rougeur, de la tension et de la douleur dans la partie où il établit son siége.

Pour l'ordinaire, il ne tarde pas long-temps à blanchir et à venir en suppuration; mais cette suppuration ne fournit guère plus de deux gouttes de pus, encore même on en accélère la sortie en pressant doucement le bouton; et dès que le pus en est sorti, le bouton se flétrit, et le mal est guéri.

C'est dans les glandes sébacées des paupières, qu'Astric place le siége de l'orgeolet. « Il est visible, ajoute ce » célèbre médecin, que l'orgelet doit » se former toutes les fois que l'hu» meur sébacée qui en découle, est » obligée de croupir dans quelqu'un » de ces vaisseaux, et à plus forte » raison si elle croupit dans plusieurs » à la fois; que cet humeur doit » croupir dans ces vaisseaux toutes » les fois que leur extrémité est bou» chée ou fort rétrécie, et par con» séquent incapable de se laisser sor» tir avec la liberté ordinaire, d'où » il est aisé de conclure que tout ce » qui peut boucher, étrangler ou » rétrécir l'extrémité, soit d'un, soit » de plusieurs canaux sébacés, doit » produire un orgeolet plus où moins » grand. Or, on peut compter une » infinité de causes qui produisent » ces effets », telles que l'inflammation des bords des paupières, les différens corps étrangers qui peuvent affecter les yeux, les différentes substances âcres qui les attirent, les intempéries de l'air. Les personnes qui ont eu des ulcères aux paupières ou qui les ont très-délicates, sont très-sujettes à cette maladie : le moindre vent, un froid assez piquant la détermine; mais la cause la plus ordinaire est l'épaississement général de la lymphe.

L'orgeolet se termine ordinairement au bout de quinze jours, ou de trois semaines au plustard, par la sortie d'une goutte de pus; mais il dure plus long-temps lorsque le pus épaissi s'y durcit : on ne peut pas dire qu'il sort toujours sans danger.

Dès qu'on s'apperçoit qu'on est atteint de ce bouton, on doit le laver souvent avec une simple infusion de racine de guimauve et de graine de lin. On emploie point d'autre remède tant que l'inflammation se soutient; quand elle diminue, on applique sur l'orgeolet, pour aider la fonte de la matière qui le produit, un emplâtre de diachylon gommé, et s'il tarde trop à s'ouvrir, on y fera à la pointe, une incision presque superficielle avec la lancette, afin de s'opposer à l'épaississement du pus, et à sa stagnation, qui pourroient causer un petit squirre difficile et long à se résoudre, mais qui céderoit à la fin à l'application des emplâtres de *vigo cum mercurio*, ou de *diaboetanum*.

Enfin, tout le traitement se borne aux secours et aux remèdes extérieurs. M. AMI.

ORIGAN SAUVAGE. *Planche IV*. Tournefort le place dans la troisième section de la quatrième classe des fleurs d'une seule pièce en forme de lèvres, dont la supérieure est retroussée, et il l'appelle *origanum silvestre, sive cunila bubulæ Plinii*. Von-Linné le classe dans la didynamie gymno-spermie, et le nomme *origanum vulgare*.

Fleur, labiée, droite, cube cylindrique, comprimée; la lèvre supérieure plane, obtuse, tronquée; l'inférieure divisée en trois; les découpures presque rondes, presque égales, les étamines du double plus longues que la corolle rouge, ou blanche. La lettre C représente la fleur avec ses quatre étamines; la lettre D, le pistil dans son calice; la lettre E, les graines qui succèdent à la fleur, et la lettre F une des quatre graines séparées.

Fruit; quatre semences ovales au fond du calice.

Feuilles; ovales, à petites dentelures, portées sur un court pétiole, un peu velues et blanchâtres.

Racine A, menue, rameuse, ligneuse et poussant des rejetons B.

Port; tiges de la hauteur de deux à trois pieds, dures, carrées, velues; leurs fleurs ramassées en épis presque ronds, entourées de feuilles florales, nombreuses, ovales, souvent colorées en rouge, plus longues que les calices; les feuilles opposées sur les tiges.

Lieux; les champs, les collines, les haies. La plante est vivace et fleurit en juin et en juillet.

Propriétés. Les sommités fleuries ont une odeur aromatique et douce, elles sont légèrement âcres et amères. La plante est réputée cordiale, apéritive, emménagogue, détersive et résolutive : on emploie plus communément les sommités fleuries. Ces dernières échauffent médiocrement, elles raniment les forces vitales; elles sont indiquées dans l'asthme humide, dans la toux catarrhale, les pâles couleurs, et les maladies de foiblesses; elles sont nuisibles dans la phthisie pulmonaire essentielle, l'hydropisie avec obstruction de foie, l'ictère essentiel et la passion hystérique.

I. L'Origan Sauvage

I. L'Orpin Reprise, Joubarbe des Vignes

I. L'Orvale, ou Toute Bonne

I. L'Ortie morte

ORME, ORMEAU. Tournefort le place dans la troisième section de la vingtième classe des arbres à fleur d'une seule pièce, dont le pistil devient un fruit membraneux, et il l'appelle *ulmus canvestris et Theophrasti*. Von-Linné le classe dans la pentandrie digynie, et le nomme *ulmus campestris*.

I. *Fleur;* d'une seule pièce; le calice tient lieu de corolle; il est en forme de cloche, divisé par ses bords en cinq parties droites, intérieurement colorées et vertes en dehors; ses étamines sont au nombre de cinq.

Fruit; membraneux, large, ovale, sec, comprimé, échancré à son sommet, renflé dans son centre, où se trouve renfermée une semence en forme de poire un peu comprimée.

Feuilles; portées par des pétioles, simples, entières, ordinairement rudes à la surface, dentées par les bords à double rang, en manière de scie; les dentelures inégales vers la base.

Racine; ligneuse et très-fortement traçante.

Port. Très-grand arbre, dont le tronc est droit, l'écorce rude, brune et rougeâtre en dehors, blanche en dedans. Les jeunes tiges souvent chargées de grosses vessies produites par des pucerons qui les habitent; les fleurs sont portées sur des péduncules disposés en tête au sommet des tiges.

2. L'*orme d'Amérique*. Les dentelures des feuilles sont simples, égales, mais inégales à leur base; il est originaire de Virginie: c'est l'*ulmus americana*. Lin.

3. L'*orme nain*, originaire de Sibérie, *ulmus pumila*. Lin. Il diffère des premiers par la petitesse de ses feuilles et de sa tige, par ses feuilles également dentelées et égales à la base.

Cet arbre produit un grand nombre de variétés ou *espèces* jardinières, (*voyez* ce mot) très-difficiles à décrire à cause du peu de différence qui se trouve entr'elles, sans même parler des variétés à feuilles panachées de différentes couleurs. Ces panachures doivent leur existence à une maladie, et on les perpétue par la greffe. La plus intéressante de toutes les variétés, pour l'agrément, est l'ormeau à larges feuilles, vulgairement appelé de *Hollande*.

On nomme mal à propos orme *mâle*, puisque toutes les fleurs de cet arbre sont hermaphrodites, la variété dont les feuilles sont petites, et dont les branches sont serrées contre les tiges; et orme *femelle*, la variété à feuilles plus grandes, et dont les branches s'écartent du tronc. Les ormes à larges feuilles ont le bois plus tendre, et d'une couleur moins foncée que ceux à petites feuilles.

II. *De leur multiplication*. Cet arbre prend de *bouture* (*voyez* ce mot) si on a soin d'entretenir l'humidité nécessaire dans le sol. Les boutures doivent être faites au commencement de novembre, sur-tout pour les provinces du midi, ou en février. La première époque est à préférer, ainsi que pour les *marcottes* ou les *couches;* (*voy.* ces mots) deux autres manières de les multiplier et d'avoir des sujets bientôt en état d'être replantés par rejetons. Si on coupe un ormeau par le pied, quelque temps avant qu'il soit tout-à-fait sur son retour, il sortira un grand nombre de pousses des racines les

plus superficielles et de toutes celles qui sont exposées à l'air. Pour multiplier ces rejetons, il suffit d'ouvrir des tranchées; et toutes les racines qui se trouveront exposées à l'air, pousseront des tiges à l'endroit où elles auront été coupées. On peut, de cette manière, établir fort aisément un taillis ou une masse de grands arbres, si on élague les taillis. Il suffit donc de sacrifier quelques pieds d'ormeaux à des distances données, et diviser le sol par des tranchées. Lorsque les racines ont poussé un nombre suffisant de sujets, on jette dans la tranchée la terre qu'on en avoit ôtée, et bientôt leurs racines s'étendant dans cette terre remuée et travaillée, et bonifiée par les météores, (*voyez* le mot AMENDEMENT) procurent aux jeunes pieds une très-forte végétation.

Il faut cependant convenir que les arbres ainsi élevés ne sont jamais aussi beaux que ceux venus de brins, c'est-à-dire, par le semis.

Dès qu'on s'apperçoit que la graine commence à tomber de l'arbre, qu'elle est emportée par les vents, c'est le temps de la cueillir pour la semer tout de suite; on la secoue de dessus l'arbre, ou bien on la ramasse par terre avec des balais.

La terre destinée au semis doit être douce, légère, substantielle, et défoncée à la profondeur de deux fers de bèche. (*Voyez* ce mot.) Elle sera très-bien placée à l'abri du soleil du midi et du soir, sur-tout dans les provinces du midi.

La graine doit être semée très-dru et recouverte d'un demi-pouce de terre; un lit très-léger de paille hachée ou de mousse, empêchera la trop grande évaporation de l'humidité, et maintiendra la fraîcheur nécessaire. Il vaut mieux semer dans des caisses profondes, parce qu'on les a plus sous la main; il est plus facile de les nettoyer des mauvaises herbes et de les arroser au besoin. Si on sème en pleine terre et en planche, il est plus avantageux de semer par sillons qu'à la volée. L'espace qui reste entre chaque sillon permet de sarcler et de donner, de temps à autre, de petits labours. Les graines germeront, et sortiront de terre vingt ou trente jours après avoir été semées. A la fin de la seconde année, on lève les plans, et on les transplante en pépinières.

L'auteur de la Maison Rustique n'a sans doute jamais vu la graine de l'ormeau, puisqu'il s'exprime ainsi : « Il faut amasser, au mois de septembre, la graine qui se forme dans les petits boutons des feuilles de chaque orme. Il est bon que cette graine soit déjà un peu rouge et bien menue, sans cependant qu'elle ait rien perdu de sa forme. D'autres cueillent cette graine au mois de mars, quand l'orme commence à jaunir, que ses bourgeons ne sont encore qu'en grappes, d'où les feuilles naissent ensuite, et où la graine est aussi enfermée : on la fait bien sécher à l'ombre pendant plusieurs jours, et, dans quelque temps qu'on l'ait amassée, on la sème en plein champ, au mois de mars, sur des planches de terre grasse, humide, et labourée ». Souvent dans les provinces du nord du royaume, l'orme n'est pas fleuri en avril, et sa graine n'est ordinairement mûre qu'en mai ou en juin dans celles du midi; il n'est donc pas possible de semer en mars une graine qui n'existe pas encore. Qui croiroit que cette

cette absurdité a été copiée par d'autres écrivains ?

Les caisses offrent un grand avantage: celui de pouvoir tirer chaque pied sans briser un seul chevelu, et sur-tout sans endommager le pivot, objet essentiel pour tous les arbres, et principalement pour ceux qui doivent s'élever à une très-grande hauteur. Si les ormeaux sont les destructeurs des moissons et des autres arbres de leur voisinage, c'est parce que n'ayant plus de pivot, ils sont obligés de pousser de longues racines horizontales.

Lorsque l'on désire se procurer des arbres d'une belle venue, d'une végétation vigoureuse, le sol de la pépinière demande à être défoncé à tranchée ouverte sur une profondeur de deux pieds. Quoique l'orme vienne dans presque toute espèce de terrain, il se plaît peu dans les sols argileux et humides. Cette considération est essentielle pour le placement de la pépinière. On doit encore remarquer que les ormeaux sont destinés à former des avenues, des bosquets, à être plantés le long des chemins dans toute espèce de fond; ainsi leur éducation ne doit pas être soignée, par exemple, autant que celle des arbres fruitiers. Les pépiniéristes, dont le seul but est de vendre et d'avoir promptement de beaux arbres, fument beaucoup trop le sol de leurs pépinières, et le sujet, lorsqu'il sort de leurs mains, ne retrouvant jamais une terre semblable à la première, souffre pendant plusieurs années. D'ailleurs, pour ménager le terrain, ils les plantent trop près les uns des autres; ce qui oblige ces arbres à élancer leurs tiges, et leur grosseur n'est pas dans la suite proportionnelle à leur hauteur. On s'apperçoit moins de cette défectuosité dans la pépinière, que lorsqu'on en a retiré l'arbre, et qu'il est planté à demeure.

On doit distinguer deux choses lors de la formation de la pépinière: ou les sujets sont destinés à former des *ormilles*, que l'on doit ensuite planter pour des cabinets de verdure semblables à ceux plantés en charmilles, ou les sujets sont destinés à devenir de grands arbres. Dans le premier cas, il est à peu près inutile d'établir des pépinières; il suffit d'espacer un peu plus les sillons des semis et de semer clair chaque sillon. De cette manière les pieds peuvent rester deux ou trois, et même quatre ans en place, jusqu'à ce que le moment de la transplantation soit venu. Si on veut mettre en pépinière le semis, on espacera chaque sujet à un pied l'un de l'autre, et il deviendra plus fort. On peut, à la rigueur, planter à six pouces.

Les sujets destinés à devenir de grands arbres, exigent entre eux un espace de trois pieds en tous sens.

III. *De la transplantation.* Il est inutile de répéter ici ce qui a déjà été dit sur ce sujet. (*Consultez* les mots CHATAIGNIER, MURIER, etc.) Plusieurs auteurs recommandent de couper la tête de l'ormeau lorsqu'on le replante. Cette opération est-elle indispensable ? je ne le crois pas, et j'ai la preuve du contraire. Si on a écourté, châtré, mutilé les racines à la manière des jardiniers, il est clair que la reprise de l'arbre sera longue, pénible, laborieuse, et que par conséquent la sève ne pourra pas monter assez à temps et en assez grande quantité pour nourrir la tête

de l'arbre ; mais si le pivot a été conservé ainsi que les racines et leurs chevelus, il est très-inutile de retrancher la tête de l'arbre, et ce retranchement est plus inutile encore si l'orme a été planté en novembre, parce que la terre a eu le temps de s'unir aux racines, et de faire corps avec elles pendant l'hiver.

Plus on approche des pays méridionaux, et plus il est essentiel de planter de bonne heure. Les sécheresses du printemps et de l'été s'opposent à la reprise des arbres mis en terre après l'hiver.

IV. *De l'utilité de l'ormeau.* Si on considère cet arbre comme un objet d'agrément, il tient un rang très-distingué dans les avenues, dans les bordures des grands chemins, dans les massifs, et il supplée la charmille dans les lieux où elle ne prospère pas. L'orme réussit très-bien depuis le nord du royaume jusqu'aux bords de la Méditerranée : après l'ypreau ou peuplier blanc, il est un des plus grands arbres des provinces du midi. L'immortel Sully ordonna d'en planter à la porte de toutes les églises paroissiales séparées des habitations. Il existe encore plusieurs de ces arbres qui attestent la vigilance de ce ministre ; et par reconnoissance on leur a conservé le nom de *Rosni*. Il n'est pas rare d'en trouver dont le tronc a quinze ou dix-huit pieds de circonférence, et qui sont de la plus grande hauteur.

L'utilité dont cet arbre est pour les provinces méridionales, m'oblige à revenir sur la manière dont il y est traité. Autrefois toutes les balmes ou terrains dont la pente est trop rapide, ainsi que les bords des rivières, étoient couverts d'ormeaux, et leurs racines s'opposoient aux dégrademens des terres. Un intérêt mal entendu en a fait abattre un grand nombre, et la dent meurtrière des troupeaux détruit encore tous les jours les tiges nouvelles qui s'élèvent des racines. L'olivier a pris leur place, et le sol achève de se dégrader : il n'existe donc presque plus d'ormeaux que sur le bord des rivières, ou dans les lieux sujets au courant des inondations : en un mot, la consommation journalière dans chaque canton excède de beaucoup le bois que cet arbre peut fournir. Il n'est donc pas surprenant que le cultivateur, fatigué par les impôts ou par l'entretien d'une nombreuse famille, ne voie que le moment présent, et lui sacrifie des ressources qu'il faut attendre. La coignée est mise au pied de l'arbre avant qu'il ait acquis sa perfection, l'argent est dissipé, et la bourse et le champ sont appauvris.... Le peu de fourrage et l'économie du moment obligent à dépouiller ces arbres tous les trois ans de leurs branches, de manière qu'on ne laisse qu'un petit bouquet au sommet de l'arbre. Ces branches coupées au mois d'août, et rassemblées en fagots que l'on conserve ensuite sous des hangars quand leurs feuilles sont sèches, servent à la nourriture des troupeaux pendant l'hiver, et le bois à brûler. Il résulte de cette taille qui ne devroit avoir lieu que tous les quatre à cinq ans au plus, que la tige de l'arbre file sans prendre de corps, qu'elle se jette tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, suivant que la sève y est attirée ; enfin qu'on n'a jamais une belle pièce de bois. Les chicots que l'on laisse en taillant, afin qu'ils donnent de nouvelles

branches forment des bourrelets contre le tronc ; souvent plusieurs chicots ne repoussent pas; ils pourrissent, et le chancre gagne insensiblement l'intérieur du tronc, depuis son sommet jusqu'aux racines. Enfin, ces arbres ainsi dépouillés présentent à l'œil un bien triste spectacle.

Ne vaudroit-il pas infiniment mieux mettre ou tenir en taillis les bordures des rivières, les balmes, etc. ? il en résulteroit de grands avantages à mon avis. L'eau d'un torrent qui se porte avec impétuosité contre un corps solide, contre un tronc d'arbre, établit de chaque côté un courant plus rapide qui décharne, fouille et déracine tout ce qu'il trouve sur son passage; de là les excavations sans nombre. Le taillis, au contraire, présente moins d'obstacle, les courans sont plus divisés, et ses branches inférieures sont autant de conducteurs qui font glisser l'eau, et ne lui permettent pas de creuser. Il y a plus; on voit toujours que derrière ces masses de tiges, il s'est formé un dépôt, et que le sol s'est accru : le taillis contribue donc à l'exhaussement du sol, et à empêcher les affouillemens; il est donc, dans ce cas, préférable, à tous égards, au grand arbre. Personne n'ignore combien un grand arbre abattu donne prise à l'eau sur le terrain qu'occupoient ses racines, et par le courant qu'il augmente, s'il tombe du côté du rivage.

Il reste à examiner si le cultivateur tirera un plus grand nombre de fagots d'un taillis que d'un nombre déterminé de grands arbres, en admettant que toutes les circonstances soient égales. Quoique ce soit à l'expérience à prononcer, et que le raisonnement prouve peu, je ne crains pas d'avancer que la coupe d'un taillis de cinq ans fournira le double plus de fagots que celle des branches des arbres. Il en sera de même pour la pousse de trois ans; opération mal entendue qui fatigue l'arbre, et qui est peu productive. La coupe du taillis de cinq ans fournit, outre les fagots, de bonnes perches, si utiles dans une ménagerie, ou du moins beaucoup plus de bois à brûler; objet essentiel pour un pays où il est si rare. La terre du bois taillis se bonifie, et se rehausse chaque année, soit par les débris des animaux, soit par celui des feuilles qui se convertissent en terreau ; aussi voit-on que cette couche change bientôt de couleur, et devient noire. L'arbre, au contraire, reste perché dans sa balme où il ressemble à un échalas, et les inondations entraînent le peu de terre végétale qui s'étoit formée tout autour. Personne ne disconviendra encore que les taillis placés sur les terrains en pente rapide, ne retiennent beaucoup mieux les terres que les grands arbres, et qu'ils ne préparent une masse de terre végétale qui enrichira successivement les champs placés au dessous. Il me paroît que, de quelque manière que soit envisagée la question, l'avantage est pour les taillis. En outre, de quelle ressource ne seront-ils pas dans les cantons où la vigne est soutenue par des échalas, toujours si chers et si coûteux ? ils dureront le double et le triple de ceux qui sont faits de saule ou de noisetier.

La manie d'élaguer les ormes, et de ne leur laisser qu'un petit bouquet de branches au sommet, a gagné jusque dans les environs de Paris. En effet, on voit à une très

grande distance de la capitale, des arbres border tristement les grands chemins, et offrir aux passans le triste spectacle d'un squelette végétal, tandis qu'ils espéroient voyager paisiblement à l'ombre de leurs rameaux. Cette pratique est, dit-on, nécessaire, afin d'entretenir un plus grand courant d'air sur les chemins. Il seroit plus naturel d'avouer que c'est pour avoir un plus grand nombre de fagots à vendre, et que celui qui dirige ou qui est chargé de l'émondage des arbres, en sent tout le prix. La suppression des branches inférieures jusqu'à la hauteur de vingt à vingt-cinq pieds au plus, établiroit le courant d'air nécessaire à la dessiccation des chemins, et la route seroit plus agréable.

L'orme bien sec est un des meilleurs bois pour le charronnage; il a le défaut de se tourmenter s'il est vert. On ne peut donc trop blâmer la pratique d'un très-grand nombre de charrons qui tiennent perpétuellement dans l'eau les billes destinées à faire des moyeux de roue, et qui placent, dans des endroits frais ou humides, celles qui sont destinées aux jantes. Ils travaillent plus facilement ces pièces de bois, mais leur commodité s'accorde peu avec l'intérêt de l'acheteur. Le bois paroît sain au moment qu'ils délivrent leurs marchandises; mais bientôt après le bois se dessèche, se gerce, les cerceaux deviennent trop larges, les rayons et les jantes se désunissent; enfin, une roue demande, quelques mois après, à retourner chez celui qui l'a faite. L'acheteur devroit obliger le charron à la faire six mois à l'avance, à la tenir dans un lieu sec, et à ne la payer qu'à cette époque. Alors, le charron veilleroit de plus près sur son travail. On se sert également de ce bois bien sec pour les presses et pour les pressoirs. Le cultivateur qui le destine à cet usage, doit, une année avant de couper l'arbre, l'écorcer en grande partie, afin d'avoir un bois dur et nullement sujet à être piqué des vers. *Consultez* les détails et les avantages de cette opération au mot AUBIER.

Le cultivateur intelligent se gardera bien de placer des ormeaux sur les lisières de ses champs, à moins qu'il ne les plante avec leur pivot. Dès que ce point est retranché, l'arbre ne pousse plus que des racines horizontales presque entre deux terres, et qui vont affamer les récoltes, les vignes, les prairies, etc. souvent à plus de dix à quinze toises.

V. *Propriétés médicales*. La semence de l'orme est remplie d'un suc doux; son écorce et ses feuilles contiennent un suc mucilagineux et gluant, d'une saveur austère. L'écorce moyenne et les racines passent pour astringentes; et la liqueur renfermée dans les vessies formées sur les feuilles, est vulnéraire et astringente.

Il y a quelques années que M. Banau, docteur en médecine, a fixé l'attention du public sur les propriétés de l'écorce moyenne de l'orme, vulgairement nommé orme *mâle* ou orme *pyramidal*. Il a annoncé et prouvé par plusieurs expériences, que l'infusion et la décoction de l'écorce moyenne de cet arbre dans l'eau simple guérissoit les dartres et autres maladies de la peau. On a aussitôt établi dans presque toutes les villes des dépôts de cette écorce, mais le succès n'a pas toujours répondu à l'attente des malades.

ORPIN, REPRISE, JOUBARBE DES VIGNES. (Voyez *Pl. IV*. page 326) Tournefort le place dans la sixième section de la sixième classe des fleurs en rose, dont le pistil devient un fruit composé de plusieurs pièces ou capsules, et il l'appelle *telephium vulgare*. Von-Linné le classe dans la décandrie pentagynie, et le nomme *sedum anacampseros*.

Fleur; rosacée B, composée de cinq pétales charnus; les dix étamines environnent le pistil; cinq semblent être attachées à la base des pétales, comme on les voit figure C, et elles sont courtes; les cinq autres D, paroissent attachées entre le fond du calice et l'ovaire, et elles sont longues; le pistil est composé de cinq ovaires; la corolle est rougeâtre ou blanche; le calice F est d'une seule pièce, divisé en cinq segmens.

Fruit; cinq capsules droites, comprimées, échancrées à leur base, s'ouvrent pour laisser sortir plusieurs semences menues, cylindriques E.

Feuilles; droites, très-épaisses, charnues, en forme de coin, pleines de suc, quelquefois crénelées sur leurs bords, très-entières.

Racine; A, charnue, à tubercules blancs.

Port. La tige paroît aussitôt que les feuilles, ce qui la distingue des joubarbes; cette tige s'élève d'un pied et demi, elle est courbée, cylindrique, solide, avec quelques rameaux revêtus de feuilles; les fleurs sont au sommet, disposées en bouquets, et les feuilles opposées sur les tiges.

Lieux. Les terrains pierreux, les vignes; la plante est vivace et fleurit en juin, juillet et août.

Propriétés. La racine est gluante, légèrement acide et douce au goût, plus résolutive, plus rafaîchissante que les feuilles qui sont vulnéraires et astringentes. Le suc exprimé des feuilles, en boisson et en lavement, calme les ardeurs d'urine, la diarrhée causée par des substances âcres, la dyssenterie bénigne, l'angine inflammatoire. Les feuilles, sous forme de cataplasme, sont employées contre les brûlures récentes et superficielles, ainsi que pour calmer les hémorroïdes externes.

ORTIE MORTE DES BOIS. (Voyez *Planche IV*, page 326.) Tournefort la place dans la seconde section de la quatrième classe des fleurs en lèvres, dont la supérieure est creusée en cuiller, et il l'appelle *galeopsis procerior, fœtida, spicata*. Von-Linné la nomme *stachis silvatica*, et la classe dans la didynamie gymnospermie.

Fleur; en lèvre, dont la supérieure est creusée en cuiller; l'inférieure est partagée en trois segmens, dont celui du milieu est obtus, long, large, réfléchi des deux côtés; les deux autres sont petits et courts; la corolle purpurine et la lèvre inférieure tachetée; B représente une fleur dépouillée de son calice; C, les étamines attachées aux parois du tube; D, le pistil composé de quatre ovaires; E, le calice de la fleur.

Fruit F; quatre semences oblongues; elles sont ovoïdes et pointues en, G.

Feuilles; portées par des pétioles, larges, en forme de cœur, dentées, rudes au toucher.

Racine; rampante A, avec quelques fils grêles qui sortent de nœuds.

Port. Les tiges s'élèvent à la hau-

teur de deux pieds; elles sont carrées, velues, creuses, branchues; les fleurs placées comme les rayons d'une roue autour de l'axe, naissent au sommet des rameaux. On y voit deux feuilles florales très-entières; les feuilles sont opposées sur les tiges.

Lieu; les forêts, les bois; la plante est annuelle.

Propriétés. Cette plante a une odeur de bitume; une saveur un peu salée, un peu astringente; elle est vulnéraire, emmégogue. On emploie les fleurs en infusion; les feuilles fraîches, pilées et appliquées, sont antiulcèreuses; macérées dans l'huile d'olive, elles sont utiles contre les plaies des tendons.

L'ortie morte à fleur jaune, appelée par Tournefort *galeopsis sivè urtica iners, flore luteo*, et nommée par von-Linné, *galeopsis, galeopdolon*, a les mêmes propriétés que la précédente. Elle en diffère par la couleur de sa fleur, par sa lèvre supérieure dentée à son extrémité, par ses feuilles radicales, et sur-tout par celles qui naissent au sommet des tiges en forme de lance, sans pétiole.

La grande ortie, ou *ortie brûlante*. Tournefort la place dans la sixième section de la quinzième classe des herbes à fleurs, à étamines, séparées des fruits sur des pieds différens et l'appelle *urtica urens maxima*. Von-Linné la nomme *urtica dio ca*, et la classe dans la monoécie tétrandrie.

Fleurs; mâles et femelles sur le même pied; les fleurs mâles sont composées de quatre étamines placées dans un calice divisé en quatre folioles presque rondes, concaves, obtuses, au milieu de ce calice on trouve dans l'intérieur un petit nectar en forme de vase. Les fleurs femelles sont quelquefois placées sur des pieds différens; c'est pourquoi von-Linné donne à cette ortie l'épithète de *dioïque*. Ces fleurs sont composées d'un pistil renfermé dans un calice ovale, concave, droit, divisé en deux parties.

Fruit; semence solitaire, ovale, obtuse, luisante, un peu aplatie, renfermée dans le calice qui s'est contracté.

Feuilles; portées sur des pétioles, simples, entières, en forme de cœur, couvertes de poils.

Racine; rameuse, fibreuse, jaunâtre.

Port; tiges hautes de deux à trois pieds, suivant le sol, carrées, cannelées, roides, hérissées de poils, creuses, rameuses, feuillées; les fleurs au sommet en forme de grappes; les feuilles sont opposées sur les tiges; toutes les parties de la plante sont couvertes de poils articulés figurés en alène, piquans, et qui causent des inflammations sur la peau.

Lieux; les bords des chemins, les champs; la plante est vivace, fleurit en juin et en juillet.

I. *Propriétés économiques.* Les tiges de la grande ortie, que l'on vient de décrire, fournissent un fil aussi beau et aussi bon que celui du chanvre, et un fourrage en vert et en sec excellent pour les bestiaux. Entrons dans quelques détails sur ces deux objets.

De l'ortie considérée relativement à son fil. Si le chanvre et le lin manquent à nos besoins, la grande ortie est la plante qui mériteroit le mieux de leur être substituée. Jusqu'à cette époque, les avantages de sa culture sont trop inférieurs à ceux du lin et du chanvre, pour que le culti-

vateur instruit s'en occupe. Cependant les fossés, leurs bords, les amas de cailloux dont on débarrasse les champs, les vignes, peuvent, sans conséquence, être sacrifiés à la culture de l'ortie; mais y employer un bon fond, c'est mal entendre ses intérêts. Il est des cas cependant qui permettent cette culture, c'est lorsque l'on a des terrains arides, comme les craies de Champagne, de Picardie, les sols très-sablonneux et un peu humides, les landes, les balmes à pentes rapides, etc. Il est constant que dans ces terrains on n'aura pas de belles récoltes; mais on aura au moins, si l'année est pluvieuse, des tiges propres à donner du fil, une nourriture pour le bétail, et un commencement de formation d'*humus* ou terre végétale, (*voyez* le mot AMENDEMENT) par la décomposition annuelle de ces plantes.

Une fois que la grande ortie s'est emparée des amas de cailloux, elle y réussit fort bien, parce que la fraîcheur se conserve sous les pierres, et les racines rencontrent un grand nombre de cavités où elles trouvent à s'étendre. Les fossés qui bordent les chemins, qui terminent les possessions, séparent les héritages, etc. peuvent être utilement consacrés à la grande ortie, sur-tout si le sol est bon: on ne doit donc raisonnablement regarder cette culture que comme un simple accessoire et surnuméraire, afin que dans une métairie bien réglée il n'y ait pas un pouce de terrain perdu. Cependant il est des cas où elle sera d'un vrai secours.

Si, malgré ce que je viens de dire, des cultivateurs veulent mettre l'ortie en culture réglée, après avoir bien labouré le sol, on sèmera la graine aussitôt après l'hiver, et on hersera le champ de manière à ne plus laisser la trace des sillons. La plante est vivace; ainsi elle sera conservée dans le champ autant d'années qu'elle produira des récoltes. Les troupeaux y trouveront une nourriture pendant les saisons mortes, et le champ sera fumé d'autant. Le climat décide de l'époque à laquelle on doit couper les tiges, lorsqu'elles prennent une couleur jaunâtre, lorsque les feuilles se fanent; mais on ne doit pas attendre une dessiccation complète, parce que la filasse auroit, dans la suite, trop de peine à se détacher de la chenevotte. La meilleure manière de couper l'ortie est avec la faulx de Flandres, armée de dents, (*voyez* le mot OUTIL D'AGRICULTURE) parce que les tiges se trouvent rangées d'elles-mêmes par ondées.

Lorsque la feuille se détache par la dessiccation, on doit botteler les tiges comme celles du chanvre, les porter au routoir. Je n'entrerai ici dans aucun détail sur cette dernière opération; consultez le mot ROUIR: je donnerai dans cet article, une théorie toute nouvelle sur le rouissage, et bien différente de celle qui a été désignée au mot *chanvre*.

On a reconnu que l'ortie plantée de racines subsistoit bien plus longtemps que celle venue de graine, et que les tiges en étoient plus hautes et plus grosses. Il est aisé de se convaincre, par l'expérience, de la supériorité d'une méthode sur l'autre. Il ne m'est pas permis de prononcer, parce que dans ce moment je ne suis que simple historien, et je ne me suis pas d'ailleurs occupé de cette culture. Le bureau de la Société royale d'A-

griculture d'Angers, a suivi de près tous ses détails et ses produits. L'extrait des travaux de cette société est consigné dans le journal économique du mois de septembre 1766. Les fossés de la ville, d'ailleurs très étendus, fournissent une ample récolte.

« Les avantages, est-il dit dans ce journal, qui résultent de la récolte de l'ortie, sont bien sensibles, puisqu'elle n'exige ni culture, ni engrais, ni terrain particulier, ni presqu'aucune dépense qui puisse distraire le laboureur des ouvrages de la campagne. Il n'est point de colon, pour peu que son domaine soit étendu, qui ne puisse récolter de la filasse d'ortie suffisamment pour son usage, et il ménagera, par-là, sur la récolte qu'il fera de son chanvre et de son lin, qu'il pourra vendre en entier; ce qui, par succession d'années, formeroit une somme qu'il ne doit pas négliger.

» Depuis l'établissement du bureau d'Agriculture d'Angers, plusieurs de ceux qui le composent ont fait différens essais sur la filasse de l'ortie. Les échantillons de la toile qui en fut fabriquée, envoyés au contrôleur général et à l'intendant de la province, ont été trouvés de la meilleure qualité, et messieurs du bureau du Mans ayant fait mettre cette toile au blanchissage, ont rapporté qu'elle prenoit mieux le blanc, et beaucoup plus promptement que la toile de chanvre ».

Toutes les espèces d'orties, soit la romaine *urtica pilulifera.* Lin. si commune dans les provinces méridionales de France, et dans les pays chauds, soit les variétés de l'ortie dont il est question, ne fournissent pas au si grande quantité, ni une si belle filasse, que la grande ortie; cependant dans les dix-huit espèces d'orties que compte von-Linné, il faut en excepter l'espèce dont il est fait mention dans l'abrégé des Mémoires de l'académie de Stockholm, dans lequel on lit: « On trouve aussi dans la même contrée (la Sibérie) une ortie haute de cinq ou six pieds, qui s'élève même jusqu'à dix pieds dans les terres grasses. D'après les expériences faites par M. le baron de Bielke, il résulte que la grande ortie de Sibérie peut avoir toute l'utilité du chanvre ». L'abréviateur de ces mémoires auroit dû indiquer la dénomination que von-Linné donne à cette plante: on sait que c'est l'*urtica cannabila.*

De l'ortie considérée comme nourriture des hommes et des bestiaux. Il paroît que la culture de l'ortie n'est pas négligée en Suède, et M. Baër, dans la traduction qu'il a donnée de quelques articles de cette académie, dit que, « dans plusieurs cantons de ce royaume, on recueille, vers la fin du mois d'août, la graine de l'ortie brûlante, en coupant la tige, et en la laissant sécher. Alors la graine tombe d'elle-même; elle ressemble à la graine de navets, et il n'est pas nécessaire d'en séparer l'enveloppe qui tombe avec elle: on sème ensuite cette graine pendant tout le mois de septembre.

» On assure que l'on peut aussi, pendant les mois de septembre et d'octobre, prendre les racines des orties, les séparer et les replanter, en coupant les extrémités. En ce cas, il faut, en enlevant les racines, y laisser un travers de doigt de la tige; on les plante ensuite, en ligne droite, à une profondeur égale à celle où

elles

elles étoient, assez près l'une de l'autre, et on les affermit avec un peu de terre, afin qu'elles puissent se tenir debout ».

» Soit qu'on sème les orties, ou qu'on les plante. l'avantage est le même avec la différence cependant que les plantes qui proviennent de la graine ne sauroient être récoltées au premier été qui suit, tandis que celles qui proviennent des racines plantées, peuvent l'être dès le premier été qui suit la plantation ».

» La graine et les racines des orties, excepté celles de la grande espèce brûlante, ne valent rien: elles périssent à la seconde ou à la troisième année. Les racines des premières sont au contraire vivaces, et elles poussent toujours leurs tiges sans avoir besoin d'être replantées, quand elles l'ont bien été une première fois ».

» Les orties viennent bien dans tous les terrains élevés, même sur les montagues, parmi les pierres et dans les endroits exposés au soleil. Comme il est très-dispendieux de labourer les terres montagneuses et pierreuses, il suffit, pour la culture des orties, de transporter dans les endroits destinés à leur plantation, un peu de terre noire, et de les en couvrir à peu près de l'épaisseur de deux pouces, sans qu'il soit besoin de défoncer la terre qui est au dessous. On sème ensuite, ou bien l'on plante les orties dans cette terre ».

» Les orties élevées de graine ne doivent être coupées que la seconde année après avoir été semées. Celles qui proviennent des racines plantées peuvent être coupées trois fois dans le premier été après leur plantation, savoir à la mi-juin, à la mi-juillet et à la mi-août (1), et ainsi de même chaque année par la suite. On peut aussi, dans le même temps, couper et récolter celles qui viennent d'elles-mêmes, et que jusqu'ici on n'a presque employées nulle part ».

» Les orties coupées, le bétail les mange facilement et avec plaisir, soit qu'on les mêle avec de la paille en place de foin, soit qu'on les fasse infuser dans l'eau chaude, qu'on les y laisse pendant la nuit, et que le jour suivant, on donne au bétail cette infusion qui prend une couleur brune et un goût fort agréable aux bestiaux, ainsi que les orties qui y ont été infusées. Toute sorte de bétail aime les orties, pourvu qu'elles aient été coupées et récoltées à temps ».

» Les vaches auxquelles on donne beaucoup d'orties à manger, fournissent du lait en abondance; ce lait rend beaucoup de crême; le beurre qu'on en fait a un goût agréable, et prend au milieu de l'hiver une couleur aussi jaune qu'en été. Les

(1) Le lecteur est peut-être étonné de voir trois récoltes faites en si peu de temps; mais il doit observer que pendant l'été le soleil est presque toujours sur l'horizon, et que dans les grands jours du mois de juin on lit sans peine à minuit. La chaleur est soutenue pendant ces mois, et n'est pas, comme dans nos pays, tempérée par la fraîcheur de la nuit. Dans l'espace de deux mois à deux mois et demi, le seigle est semé, mûr et récolté. Ce fait seul donne une idée de la prompte végétation qui a lieu dans les pays septentrionaux; malheureusement ces beaux mois d'été passent trop vite, et bientôt le froid semble se dédommager de la courte interruption qu'il a éprouvée.

bestiaux qui se nourrissent de cette herbe, se portent très-bien, engraissent, sont bien en chair, et ne sont incommodés d'aucune maladie; on ajoute même qu'une expérience constante a prouvé que les maladies contagieuses ne se sont jamais glissées parmi eux. Il est difficile de se déterminer à regarder cette plante comme jouissant d'une pareille vertu spécifique. Si on se borne à la conseiller comme très-saine et comme réunissant tous les avantages des amers et des astringens qui sont dans ce cas très-indiqués; alors cette assertion paroîtra plus raisonnable et méritera plus de confiance ».

Plusieurs cultivateurs connoissent depuis long-temps l'utilité dont les orties sont aux animaux, comme fourrages; ils ont grand soin de les faire récolter lorsqu'il s'en trouve une certaine quantité; mais je ne crois pas qu'aucun d'eux ait soumis cette plante à une culture réglée.

Dans les cantons très-chauds de nos provinces méridionales, où l'on ne peut faire qu'une seule coupe du sainfoin à cause de la sécheresse, la culture de l'ortie ne seroit-elle pas avantageuse, puisque malgré cette sécheresse on la voit prospérer sur la lisière des chemins? L'ortie romaine, dont le fruit semble à une pilule, a une tête ronde et mamelonnée, qui y est si commune, élèveroit beaucoup plus ses tiges si elle étoit cultivée, et l'on sait par expérience que le bétail la mange avec avidité. On est donc comme assuré de la réussite d'une plante indigène, qui supporte la chaleur et la sécheresse qui peuvent y régner. Il est facile de faire une expérience de comparaison avec le sainfoin, en employant séparément l'ortie brûlante et l'ortie romaine. Si je restois plus long-temps dans ce pays, j'offrirois quelques résultats; mais il est à présumer que quelques cultivateurs prendront cette peine.

La graine d'ortie offre un excellente nourriture pour les dindonneaux, et ses sommités fleuries sont hachées avec la pâtée qu'on leur destine.

Les paysans de nos montagnes sont très-friands des jeunes pousses des orties; elles leur tiennent lieu d'herbes pour la soupe, et ils les font cuire comme des épinards, et les assaisonnent avec du beurre ou de l'huile.

II. *Propriétés médicales.* Feuilles inodores, d'une saveur herbacée et médiocrement austère, ainsi que celle des racines : les semences ont une saveur plus âcre. La plante appliquée extérieurement est antiseptique et très-stimulante, intérieurement astringente et détersive. La grande et la petite ortie tiennent un rang distingué parmi les substances réputées médicales. Voici ce qu'en dit M. Vitet dans son excellent pharmacopée de Lyon. Les feuilles d'orties, particulièrement celles de la grande, diminuent quelquefois l'hémophthysie par toux violente, l'hémophthysie par pléthore, le pissement de sang par pléthore, le flux hémorroïdal et trop abondant, l'hémorragie utérine par pléthore et par affection de la matrice.... Il est permis de douter que l'application des feuilles récentes et froissées, ou du suc exprimé des feuilles, arrête la gangrène et le cancer; que le suc introduit dans le nez en suspende l'hémorragie, qu'extérieurement il guérit la teigne, les ulcères de l'anus, et ceux des parties naturelles; que les semences soient

utiles dans les maladies des reins et de la vessie, dans la phthisie pulmonaire la toux essentielle, lorsque la matière morbifique a de la disposition à se porter vers les voies urinaires; enfin, que la racine préserve les voies urinaires de calcul et de gravier, et qu'elle guérisse l'ictère de l'obstruction des vaisseaux biliaires.

Les feuilles récentes, frottées sur des membres affectés de paralysie pituiteuse ou d'engourdissement par des matières séreuses, ou de rhumatisme par humeurs séreuses, y déterminent la chaleur, l'inflammation, et quelquefois la sensibilité et le mouvement; mais rarement elles dissipent la douleur rhumatismale. De cette manière, elles sont souvent d'une grande utilité dans les maladies soporeuses en réveillant le genre nerveux et en établissant une prompte dérivation. Le trop long usage des feuilles d'ortie a passé pour être nuisible, jusqu'au point de produire la phthisie; ce qui exige de nouvelles observations.

On donne le suc exprimé des feuilles récentes, depuis deux onces jusqu'à cinq...... Feuilles récentes, depuis une once jusqu'à trois, en infusion dans cinq onces d'eau. Rarement les prescrit-on sèches, et alors seulement depuis une drachme jusqu'à une once dans quatre onces d'eau..... Semences, depuis demi-drachme jusqu'à demi-once, triturées dans cinq onces d'eau tiède.... Racine, depuis deux drachmes jusqu'à une once, en infusion dans cinq onces d'eau.

ORVALE *ou* TOUTE SAINE *ou* TOUTE BONNE. (*Voy.* planche IV, page 326.) Tournefort la place dans la première section des herbes à fleur en lèvres, dont la supérieure est en casque ou en faucille; et il l'appelle *sclarea tabernarum*. Von-Linné la classe dans la diandrie monogynie; parmi les sauges, et la nomme *salvia sclarea*.

Fleur; divisée en deux lèvres, dont la supérieure est allongée en forme de faucille, et beaucoup plus grande que l'autre qui est divisée en trois parties. Les étamines au nombre de deux C, sont renfermées vers le fond de la lèvre inférieure; le pistil D sort du fond du calice E, en tuyau, glutineux et à cinq dentelures.

Fruit; composé de quatre embryons qui, lorsque la fleur est passée deviennent autant de semences F, assez grosses, lisses et presque rondes.

Feuilles; ridées en forme de cœur, allongées, dentelées par les bords, ondulées, très-grandes.

Racine; ligneuse A, garnie de fibres.

Port; tige à quatre angles, roide, velue, pleine d'une moëlle blanche, divisée en rameaux opposés. Les fleurs sont accompagnées de fleurs florales B, plus longues que le calice, concaves, pointues, colorées.

Lieux. Les prés, sur-tout ceux des pays chauds. La plante est bienne, et fleurit en juin et juillet.

Propriétés; plante d'une odeur aromatique et forte, d'une saveur amère et âcre. Elle est stimulante, sternutatoire, résolutive et stomachique. Son suc ou ses feuilles sèches trempées quelque temps dans du vin, sont employées pour les ulcères.

OSEILLE DES JARDINS. Tournefort la place dans la deuxième

section de la quinzième classe des fleurs à étamines, dont le pistil devient une semence enveloppée par le calice; et il l'appelle *acetosa rotundifolia hortensis*. Von-Linné la classe dans l'hexandrie trigynie, et la nomme *rumex scrutatus*. Cet auteur compte vingt-sept espèces de *rumex*, dont il suffit de faire connoître celles qui sont de véritables oseilles cultivées dans les jardins.

Fleur; sans pétales, à étamines, composée de six étamines logées dans un calice, découpée en six folioles ovales, obtuses, réfléchies, trois intérieures, trois extérieures. On peut considérer les premières comme des pétales, et les secondes comme le vrai calice. Toutes les fleurs sont hermaphrodites dans cette espèce, et ont trois pistils.

Fruit; une semence à trois côtés contenue dans les folioles intérieures du calice qui ont pris la même forme.

Feuilles; en fer de flèche, quelquefois arrondies en forme de cœur.

Racine; brune en dehors, jaunâtre en dedans, solide, fibreuse.

Port; tiges hautes de dix à dix-huit pouces, suivant la culture et le sol, et même quelquefois à plus de deux pieds, cannelées, branchues, avec des feuilles opposées; les fleurs naissent au sommet; du collet de la racine sort un grand nombre de rejetons.

Lieux. Les jardins potagers, originaires des montagnes de Suisse et de la haute Provence. La plante est vivace et fleurit en mai et juin.

La culture de cette plante a produit un grand nombre de variétés. L'oseille de *Hollande* à feuilles très-larges, très-longues, l'oseille *simple* des jardins, à feuilles longues; l'oseille *stérile*, dont les feuilles sont plus rondes que longues, et d'un vert blond. On l'a appelée *stérile*, parce qu'on ne la multiplie que par les rejetons ou éclats de son vieux pied. L'oseille à *feuilles d'un vert de mer*, dont la racine ne pivote pas, mais s'étend à fleur de terre. L'oseille à *feuilles rondes* presques semblables à celles du *coclearia* par la forme. (*Voyez* ce mot). C'est une véritable espèce et non une variété; elle diffère de celle qui a été décrite plus haut, en ce qu'elle a deux pistils. Linné la nomme *rumex digynus*. Sa saveur est moins acide et plus douce que celle des autres oseilles : elle est originaire des hautes montagnes.

L'oseille que l'on rencontre dans presque tous les prés, peut à la campagne suppléer toutes les autres. Von-Linné la nomme *rumex acetosa* : dans cette espèce, les fleurs mâles sont séparées des femelles et portées sur des pieds différens. Ne seroit-ce pas le pied femelle de cette oseille que les jardiniers ont cultivé, et qui produit les espèces qu'ils appellent *stériles*; cela est vraisemblablement, parce que dans leur voisinage il n'y a pas de pieds mâles pour les féconder? Je ne puis pas vérifier ce doute, parce que dans le canton que j'habite, on ne trouve dans aucun jardin ces prétendues espèces stériles.

Culture. On multiplie l'oseille et par semences et par rejetons; par *semences*; dès que l'on ne craint plus les gelées. Cette époque varie suivant chaque climat; chaque cultivateur doit connoître le sien. L'amateur la devance en couvrant ses semis pour les garantir du froid. Dans le même temps, on

sépare les vieux pieds, et on les divise par œilletons, et on les plante à huit à douze pouces de distance les uns des autres.

Le semis demande une terre meuble, bien préparée; la graine doit être recouverte d'un demi-pouce de terreau ou de terre légère. On la sème ou par sillons ou à la volée; la première méthode est à préférer; elle facilite le sarclage des mauvaises herbes et des petits labours; de temps à autre on arrose au besoin, et on replante ensuite quand le pied est assez fort, et on arrose aussitôt. Six semaines après, on peut commencer à cueillir. Il est rare de former des planches entières d'oseille; elle sert plus utilement de bordure aux carreaux, elle les dessine à la vue, les circonscrit et en retient la terre. L'oseille ainsi plantée subsiste pendant dix à douze ans, si on a soin de regarnir les places vides. Il vaut beaucoup mieux la renouveler tous les six ans, afin d'empêcher le pied de trop s'étendre, de trop s'élargir, et de détruire l'alignement. Dans les provinces du midi, la plante se hâte de monter en graine, sur-tout si on la laisse éprouver la sécheresse. Il est donc essentiel de couper les tiges à mesure qu'elles paroissent, et d'arroser souvent, ce qui multiplie les feuilles. Chaque fois que l'on coupe les feuilles, il faut les retrancher très-près du collet de la racine.

Lorsque l'on veut avoir la graine, on permet à la plante de pousser ses tiges, et l'on connoît que la graine est mûre, lorsque le calice qui l'enveloppe est d'un rouge brun. On coupe alors les tiges, on les expose ensuite sur un drap au soleil, enfin on les bat. Cette graine conserve pendant trois ou quatre ans sa vertu reproductive.

Les curieux cherchent de bons abris contre lesquels ils transplantent dans le mois de novembre des pieds d'oseille bien enracinés et avec leur terre. Dès que les froids surviennent, ils les couvrent avec des paillassons: de cette manière ils ont de l'oseille pendant tout l'hiver. Les grands amateurs préparent des *couches* à cette effet, (*voyez* ce mot) ils leur donnent des réchauts au besoin, les couvrent avec des cloches et des paillassons, etc. C'est acheter bien cher une poignée de mauvais herbage... La rareté des fumiers interdit cette amusette dans les provinces du nord, et par le secours des paillassons et des abris, il est facile d'avoir de l'oseille en hiver dans celles du midi.

Propriétés médicinales. Les oseilles des jardins sont les plus communément employées. On peut les suppléer sans crainte par l'oseille des prés, en observant que les feuilles de celle-ci sont plus acides et ses racines plus styptiques.

Les feuilles d'oseille sont légèrement nutritives; elles sont indiquées dans le scorbut, la fièvre inflammatoire, la fièvre putride, et dans les espèces de maladies où les humeurs tendent à la putridité. Elle tempèrent la soif et la chaleur de tous les corps, elles tiennent le ventre libre: sous forme de cataplasme, elles diminuent la chaleur des tumeurs phlegmoneuses, et les font dégénérer promptement en abcès, principalement lorsque la chaleur, la rougeur, et la douleur sont vives. L'eau distillée des feuilles d'oseille n'a pas plus d'efficacité que l'eau des rivières: le sirop d'oseille est semblable au suc exprimé des feuilles, édulcoré avec

le sucre. Le sel essentiel d'oseille est très-bien suppléé par le suc de citron.

On donne avec succès les feuilles, les tiges de l'oseille de jardin aux animaux, ainsi que son suc qui, étendu dans leurs breuvages, est indiqué dans toutes les maladies inflammatoires, putrides, et sur-tout pendant les grandes chaleurs, dans la vue d'éteindre leur soif.

La dose du suc pour l'homme est de quatre à six onces; et pour les animaux, d'une demi-livre.

OSERAIE, lieu planté d'Osiers.

L'*osier* est une espèce de *saule*. Nous aurions pu renvoyer à ce mot; mais comme sa culture et ses usages sont différens de ceux du saule, il vaut mieux en faire un article séparé.

Tournefort place l'osier dans la sixième section de la dix-neuvième classe des arbres à fleurs mâles séparées des fleurs femelles, et sur des pieds différens; et il l'appelle *salix sativa lutea folio crenato*. Von-Linné le nomme *salix vitellina*, et le classe dans la diœcie diandrie. Cette espèce est connue en plusieurs endroits sous le nom d'*amarine*.

Fleur, à chatons mâles ou femelles sur des pieds différens; les fleurs mâles composées de deux étamines insérées sur un nectaire en forme de glande cylindrique et tronquée, chaque fleur disposée le long d'un chaton écailleux, sous une écaille oblongue; les fleurs femelles rassemblées sur un chaton semblable, et composées d'un pistil dont le stigmate est divisé en deux.

Fruit; capsule ovale, terminée en pointe, à une seule loge, à deux valvules, s'ouvrant par le haut et se recourbant des deux côtés; elle renferme plusieurs petites semences ovales, couronnées d'une aigrette simple et hérissée, qu'on appelle *coton*.

Feuilles; dentées en manière de scie, ovales, aiguës, lisses, les dentelures cartilagineuses, et les pétioles qui les soutiennent sont parsemés de petits points calleux.

Racine, ligneuse, rameuse, à fibres jaunes.

Port. L'osier s'éleveroit en petit arbre, si on élaguoit ses branches inférieures; mais on le tient communément ravalé à un pied près de terre, afin qu'il forme une souche et produise beaucoup de rameaux. L'écorce des tiges est jaune dans cette espèce, et rouge dans une de ses variétés. Au mot *saule*, il sera question des espèces de saule que l'on confond mal à propos avec l'osier.

Dans les pays de vignobles, et sur-tout dans ceux où la vigne est attachée à des échalas ou à un treillage, l'osier est très-recherché par les vignerons et par les tonneliers. Les vignerons profitent des journées pluvieuses de l'hiver et des soirées pour refendre les osiers et les rendre propres à attacher la vigne, ou les cerceaux des tonneaux. Avec un couteau ils font une incision en croix sur le gros bout de la tige s'il est gros, ou une seule incision s'il est foible; de la main gauche ils tiennent deux morceaux de fer ou du bois dur et tranchant; l'inférieur est placé entre le doigt index, le pouce, et le doigt du milieu; le supérieur porte sur l'inférieur, et il est retenu d'un côté par le pouce, et de l'autre il appuie contre les trois premiers doigts. La partie en croix de ces deux mor-

ceaux correspond aux quatre ouvertures béantes du bout de la tige; alors il les saisit avec la main droite et les deux mains tirent, la droite en haut et la gauche en bas, ce qui divise la tige en quatre; si les morceaux sont encore trop gros, on les soudivise en deux. Les plus longs sont destinés pour les grands treillages, et mis dans des paquets séparés; les moyens pour les tonneliers, et les plus petits pour les vignes à petits échalas : de cette manière rien n'est perdu, et presque jusqu'aux plus petits rameaux de l'osier, tout est employé utilement. Le débit en est prodigieux dans les ports de mer, parce que la majeure partie des marchandises de mer est expédiée dans des tonneaux. On fait même des pacotilles d'osier pour nos îles, afin de ne pas être obligé d'y employer les lianes du pays qui ne durent point assez et qui lient mal. Enfin, les Hollandois qui ne rejettent aucune branche du commerce, en apportent dans les ports de nos provinces méridionales. Le proverbe dit qu'un pied d'osier vaut mieux que deux pieds de vigne, et qu'année commune il rend plus que trois ceps. Les vanniers en consomment beaucoup, ils emploient l'osier avec son écorce pour les corbeilles communes quand ils n'ont pas d'autres rameaux de saule; l'osier écorcé sert aux ouvrages plus délicats. Ils disposent en bottes les osiers coupés, et la botte est liée et tenue dans un endroit humide, dans une cave, jusqu'à ce que les osiers poussent des feuilles et soient en sève. Alors passant chaque brin dans une mâchoire de bois, et à plusieurs reprises, l'écorce est enlevée; il faut auparavant avoir séparé tous les petits rameaux des tiges : après cette opération, les tiges sont bottelées de nouveau, et serrées par trois liens à des hauteurs différentes, afin qu'elles ne se déjettent pas. Lorsque l'on veut s'en servir, on les met tremper dans l'eau.

Plusieurs écrivains ont avancé que le sol de l'oseraie devoit être perpétuellement humide; l'expérience dément cette assertion, et prouve, au contraire, qu'un terrain trop humide nuit à la végétation de l'osier, et lui donne la qualité de *gras* et de *mal liant*, dénomination employée par les tonneliers et par les vignerons. La meilleure oseraie est celle dont le sol qui approche des racines est toujours un peu humide, mais non pas aqueux. L'osier ne végète pas mal dans les terres fortes et substantielles; elles retiennent assez d'humidité. Il prospère dans la terre des jardins, lorsqu'il est arrosé au besoin. Il réussit très-mal dans les provinces du midi, à moins qu'il ne soit planté près d'une fontaine, d'un ruisseau, ou dans un bas-fond un peu humide.

Il y a plusieurs manières de planter l'osier. La première est d'ouvrir des fossés de deux pieds de profondeur sur autant de largeur, et d'y placer à trois ou quatre pieds de distance les tiges, de manière que l'extrémité inférieure de la tige touche un des côtés du fossé, qu'une partie soit couchée sur le fond, et que l'autre soit redressée contre la partie opposée du fossé, et la surmonte de douze à dix-huit pouces. Dès que la tige est ainsi disposée, on remplit la fosse de terre, en observant de ne pas déranger la disposition de la couche. Dans peu la partie horizontale du fond de la fosse se garnira

de chevelus. Suivant la grandeur qu'on désire à l'oseraie, on proportionne le nombre des fossés de manière qu'il se trouve au moins trois pieds de distance, encore mieux quatre pieds entre chaque tige plantée en quinconce. Cette méthode est dispendieuse, j'en conviens, mais dans peu d'années elle dédommage amplement des avances. La plante trouve une terre bien remuée, les racines pullulent et s'étendent sans peine, et la végétation des branches est proportionnée à la vigueur des racines.

La seconde méthode, plus simple, plus expéditive, et infiniment moins coûteuse, consiste à ouvrir un trou de deux pieds de profondeur, ou avec un piquet pointu en y frappant dessus ou avec une barre de fer, et on élargit ce trou autant qu'on le peut, en tournant sur elle-même la barre de fer. Ce trou, plus large au sommet qu'à la base, facilite le placement de l'osier et l'introduction d'une terre fine jusqu'à son fond, ensuite, avec la même barre de fer, on serre cette terre contre le pied de l'arbrisseau jusqu'à ce que l'on soit parvenu à combler le trou jusqu'à l'orifice : s'il reste en dedans des cavités, des espaces sans terre, la reprise sera difficile.

Les plantations ont lieu depuis le commencement de novembre jusqu'à la fin du même mois, et on fait très-bien d'attendre que les feuilles soient tombées. Si on plantoit plus tôt, le bois ne seroit pas assez mûr ; lorsqu'on plante après l'hiver comme on est quelquefois obligé, la reprise n'y est pas assurée ; les pluies d'hiver tassent la terre contre le pied, et la végétation des racines commence là où le froid ne pénètre pas. *Consultez* au mot AMANDIER, les belles expériences de M. Duhamel.

Si le sol est assez mou, on peut, avec la main, enfoncer l'osier à la profondeur de deux pieds ; mais il est à craindre d'endommager l'écorce.

La tige d'osier que l'on plante d'une manière ou d'une autre, doit avoir un demi-pouce de grosseur par le bas et être bien saine ; on la coupe à un pied au dessus du sol, quelques uns lui laissent deux pieds ; je n'en vois pas la raison.

Si on ne veut pas endommager le pied, on ne commencera la première coupe des rameaux qu'après la seconde, et même après la troisième année de sa plantation ; cependant si pendant cet intervalle, un rameau prenoit une croissance trop forte, trop rapide, s'il affamoit tous les rameaux voisins, il conviendroit de le ravaler à la fin de l'année près du tronc, afin de le forcer à jeter des rameaux latéraux et en grand nombre.

Après la seconde ou troisième année, on commence, aussitôt que les feuilles sont tombées, à couper avec une serpette les rameaux un à un, et le plus près du tronc qu'il est possible, afin de le forcer à faire souche. La plaie se recouvre au printemps suivant, par l'extension nouvelle de l'écorce qui forme *bourrelet*, (*voyez* ce mot) et de ce bourrelet s'élancent les nouveaux rameaux. Cette opération se répète chaque année, avec le même soin et à la même époque.

Pour entretenir un oseraie en bon état, la terre demande à être travaillée aussi souvent que celle de la vigne, c'est-à-dire, au moins trois fois dans l'année, et à être sarclée rigoureusement,

rigoureusement, sur-tout au printemps. Pendant le reste de la saison, l'ombre de ses rameaux détruit les mauvaises plantes.

Si un pied vient à périr dans l'oseraie, on fait un *provin*, (*voyez ce mot*) avec un rameau le mieux placé et le mieux venant, et on ne le sépare du tronc qu'après la seconde année, ou après la première, si on est assuré qu'il ait poussé des racines en nombre suffisant pour le nourrir. On perpétue de cette manière les oseraies, et chaque provin demande du fumier.

Il est facile de former des *haies* avec des osiers, sur-tout si le sol leur convient : ces haies sont très-productives. Après avoir planté, on ne laisse sur chaque pied pousser que deux rameaux, le même nombre l'année suivante, et on les conduit ainsi qu'il a été expliqué au mot *haie*. Lorsqu'elle a une certaine hauteur, elle ne présente plus qu'une tapisserie de rameaux qui sortent de toutes parts. Les jardiniers les dirigent de la même manière en portiques, dont l'effet est assez pittoresque.

OTALGIE. Médecine rurale. Mal d'oreilles qui a toujours son siége dans l'intérieur de cet organe. Cette maladie est très-fréquente en hiver, et sur-tout dans le mois de mars. L'exposition aux intempéries de l'air, les variations de l'atmosphère, le passage subit d'un lieu chaud à un endroit froid, et tout ce qui supprime l'insensible transpiration, peut exciter cette maladie.

Elle est souvent produite par l'introduction de quelque ver ou de quelque insecte dans les cornets de l'oreille; la cire qui se filtre dans les glandes de cet organe la détermine aussi par son épaississement; enfin elle vient souvent de la métastase dans le déclin des maladies très-graves, telles que les fièvres malignes, etc. Elle est, pour l'ordinaire, un symptôme de très-bon augure, et il le seroit bien davantage s'il n'occasionnoit alors la surdité.

L'otalgie est presque toujours accompagnée de douleurs vives, aiguës et lancinantes; ceux qui en sont attaqués éprouvent un tintement continuel dans l'oreille, des douleurs et des crispations à la tête. Les yeux participent quelquefois à l'inflammation; les malades sont tourmentés par les veilles et une insomnie invincible; et si cette maladie dure quelques jours, on voit survenir le délire, et même les convulsions.

On combattra l'otalgie causée par l'inflammation, par les saignées du bras et du pied, par l'application des sangsues tout près de l'organe affecté; on prescrira aux malades une diète sévère, un régime rafraîchissant, et on fomentera l'oreille avec la décoction d'orge coupée avec le lait, ou avec le lait seul tiède. Les cataplasmes émolliens et relâchans, préparés avec les feuilles de mauve, de guimauve, de violette, de pariétaire, sont très-propres à calmer les vives douleurs d'oreilles; et pour en obtenir un soulagement plus prompt, on peut injecter sur les cataplasmes quelques gouttes de teinture anodine.

Les bains de vapeurs sont encore très-efficaces, ainsi que les bains de jambes, aiguisés avec la moutarde en poudre, ou avec une forte dissolution de savon.

Tous ces secours n'apportent pas toujours le soulagement ; il faut alors avoir recours à d'autres dont l'efficacité soit plus certaine ; tels que l'huile camphrée, et le liniment volatil si vanté par *Buchan*. Malgré tous ces remèdes, l'inflammation dégénère quelquefois en abcès, et on doit même s'attendre à un pareil événement, quand les malades ont des élancemens qui les incommodent plus ou moins. Il faut alors injecter dans le tuyau de l'oreille une décoction d'orge avec le miel rosat, et si l'abcès ne donne pas un plus louable, on injectera de la teinture d'aloès faite à l'esprit de vin, et on donnera au malade du quinquina, ou autres remèdes amers, capables de redonner aux humeurs le baume dont elles ont besoin. On opposera à l'otalgie, par suppression de transpiration, les boissons chaudes et sudorifiques, telles que l'infusion des fleurs de sureau, adoucie avec le miel de Narbonne, une légère décoction de feuilles de scordium, de racine de bardane, de racine de squine, et des bois sudorifiques. Sur toutes choses, on doit recommander aux malades de se faire brosser la peau devant le feu : c'est le moyen le plus sûr de rétablir la transpiration, en irritant cet organe excréteur.

On aura recours à un chirurgien habile quand l'otalgie sera produite par des corps étrangers dans l'intérieur du méat auditif, afin de les en extraire ; mais on injectera de l'huile d'olives ou d'amandes douces, lorsqu'on soupçonnera la présence de quelque ver ou de quelque insecte dans ce conduit. Les huileux sont les poisons des vers ; ils ne résistent jamais à ces remèdes ; le succès constant qu'ils ont eu les ont rendus recommandables auprès des médecins les plus expérimentés. M. AMI.

OVAIRE. Partie de la fructification destinée à devenir le fruit ; on peut y observer, dans le temps même de la fleuraison, le rudiment des semences. L'ovaire est quelquefois au dessus de la fleur, et quelquefois au dessous ; ce que les botanistes modernes appellent *germe supérieur* et *germe inférieur*. Il suffit d'en rapporter des exemples pris sur les plantes les plus communes, afin de faire connoître ce caractère et son utilité.

Le genre des *apocins*, des *solanum*, des *renoncules*, ont l'ovaire sur la fleur. Les espèces de narcisses, de lys, de coloquintes, etc. ont l'ovaire en dessous. Lorsque l'on veut s'assurer de la véritable détermination de l'ovaire ; il suffit d'examiner le point sur lequel la corolle s'attache. Si elle adhère au dessous de l'ovaire, alors le germe est supérieur. Si, au contraire, elle fait corps avec la partie supérieure, alors le germe est inférieur ; ce qui revient au même que si on disoit, *ovaire au dessus ou au dessous de la corolle*. Cesalpin paroît avoir été le premier qui ait observé et distingué cette situation de la fleur. Après lui, Tournefort et sur-tout von-Linné s'en sont servis utilement. La présence du rudiment des semences existantes dans les ovaires, même avant la fleuraison, est une preuve de plus en faveur de ceux qui admettent la préexistence des germes.

OUTILS dont il est fait mention dans cet ouvrage : *Consultez leurs descriptions au mot propre.*

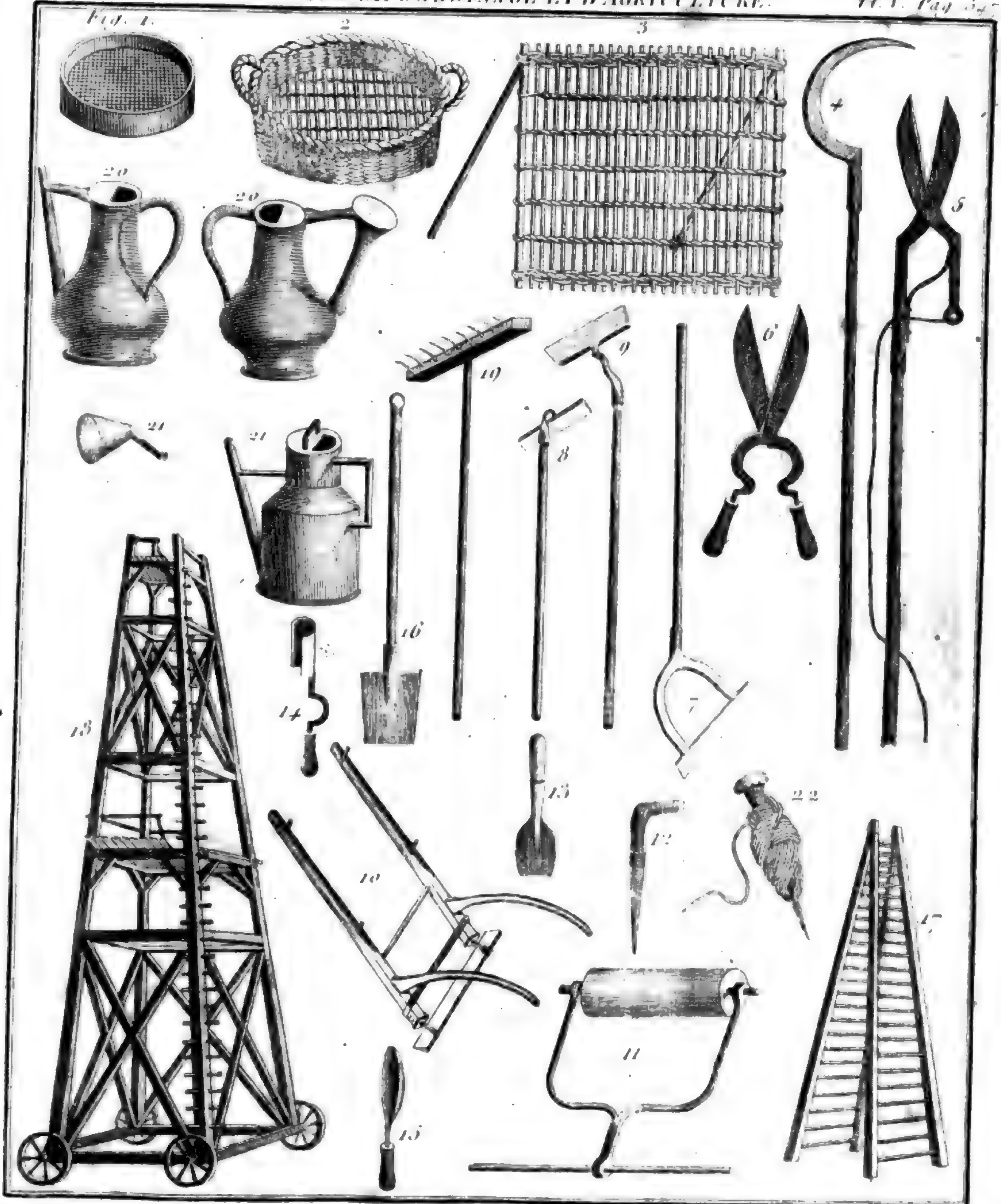
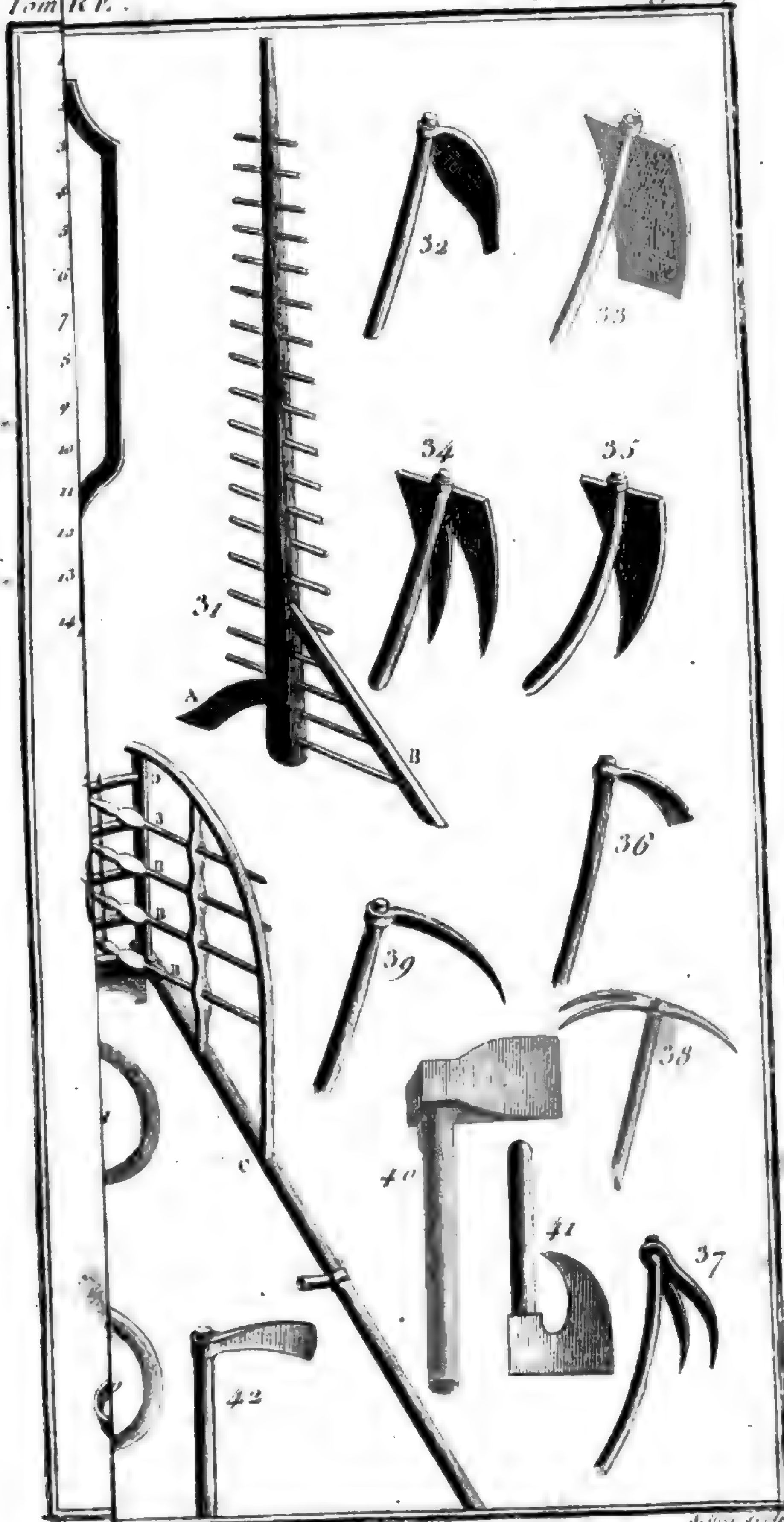
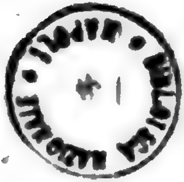


Fig. 1.
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
20
20
21
21
22


31
A
B
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
C



Outils des jardins; *planc. V.*

1. *Crible*, dont le fond est de crin, et sert à tamiser la terre fine sur les semis.
2. *Corbeille* d'osier avec claie d'osier pour passer la terre.
3. *Grande claie* faite avec des lattes. On la supplée par une grille de fer.
4. *Volant ou croissant*, placé solidement au haut d'un grand manche de bois léger, et destiné à tailler les charmilles et autres palissades.
5. *Echenilloire.* Il sert encore à couper les petites branches qui sont à une certaine hauteur.
6. *Ciseaux*, vulgairement nommés *forces*, propres à tailler les buis et les palissades.
7. *Ratissoire* évidé, à pousser.
8. *Ratissoire* à tirer.
9. Autre *ratissoire* à pousser. Ils servent tous les trois à couper et à détruire les mauvaises herbes dans les allées.
10. *Ratissoire* ou *galère*. On place un cheval en A entre les deux brancarts, comme pour une charrette. Ces harnois sont fixés en DD.; la ratissoire forme alors un angle, et permet à la lame tranchante de fer B d'entrer dans la terre, d'en soulever plus ou moins, suivant que le jardinier presse de ses deux mains sur les barres courbées CC.
11. *Rouleau* ou *cylindre* en pierre, pour être poussé ou tiré par des hommes, lorsqu'il s'agit d'unir une pièce de gazon, et tiré par des chevaux s'il faut unir le sol d'une allée.
12. *Plantoir.* C'est un morceau de branche courbée: quelques uns garnissent son extrémité inférieure avec une pointe de fer.
13. *Déplantoir* en forme de palette.
14. Autre *Déplantoir.*
15. Autre *Déplantoir* en forme de houlette allongée.
16. *Pelle de fer* à manche de bois.

Il n'est pas question ici des différentes espèces de *bèches*; elles sont décrites et représentées sous ce mot.

17. *Echelle* double.
18. *Echelle* carrée, ou *échelle* chariot porté sur quatre roues.
19. *Râteau* armé de pointes de fer. Il y en a dont les pointes sont de bois, qui sortent des deux côtés.
20. *Arrosoirs*, ordinairement en laiton et d'une seule pièce: ce sont ceux qui sont le plus en usage dans les provinces du nord; l'un avec sa grille immobile, et l'autre sans grille.
21. *Arrosoir* en fer-blanc dont la grille 21, également en fer-blanc, se met et s'enlève à volonté.
22. *Cordeau roulé sur son piquet.* Il a communément un piquet à chaque extrémité.

Outils pour la taille des arbres et des arbustes.

Serpette. Voyez *Planche VI, fig.* 1. Chaque coutelier lui donne la figure qu'il veut. Sa forme varie suivant l'idée de l'ouvrier et l'habitude d'un pays. Afin d'établir une régularité d'après la forme regardée comme la meilleure par les montreuillois, et par les plus grands maîtres dans l'art de tailler des arbres, on présente

ici les proportions qu'elle doit avoir, sur-tout dans la courbure de la lame; car celles du manche dépendent de la grandeur de la main qui se sert de cet outil.

Serpillon, *fig.* 2, ou petite *serpette* à lame courte. Entre la grande serpette et serpillon, il y a plusieurs degrés pour les serpettes, mais les lames doivent être dans les proportions indiquées ci-dessus.

Serpette, *fig.* 3. D'après un modèle fort commun et très-mauvais, avec lequel on court grand risque de se couper et d'écorcher et entraîner une partie de l'écorce en taillant une branche.

Serpette (fausse) *fig.* 4, pour couper et abattre de grosses branches sur les arbres, et dont on ne se sert pas pour les tailler. Dans plusieurs provinces on l'appelle *goye*, *serpe*.

Serpette (fausse) *fig.* 5, propre à tailler la vigne, les osiers, à couper des branches, ayant en A un tranchant sur le dos, également appelé *serpe*.

Serpette (fausse) *fig.* 6, vulgairement nommée *poudadoure*, dans les provinces méridionales de France; on s'en sert pour tailler la vigne. Un instrument de cette force est nécessaire lorsqu'il s'agit de couper des sarmens aussi gros que les ceps de vignes dans les provinces du nord. Il peut tenir lieu d'un grand nombre de petits instrumens tranchans. Comme il mérite d'être d'un usage plus familier, je vais le décrire. Une fois que le vigneron aura l'habitude de s'en servir, il n'en voudra plus d'autre. Il a de A en B, huit à neuf pouces, de C en D environ un pied; sa partie taillante en D est de deux pouces de hauteur; la partie taillante de C en E, entre huit et neuf pouces. L'autre partie taillante depuis E jusqu'au manche, quatre pouces; de F en G, deux pouces et demi. La partie D tient lieu de hache pour couper à coups successifs les gros tronçons des ceps; et le tranchant depuis C jusqu'au manche, coupe en glissant les sarmens les plus robustes.

Serpette ou très-petite *faucille fig.* 7, dont on se sert dans beaucoup de provinces pour tailler la vigne. Ses proportions en grosseur ou en diminution de volume, augmentent suivant que les ceps sont plus ou moins forts. Leur grosseur va toujours en diminuant du nord au midi.

Greffoir, *fig.* 8, *couteau* à lame pliante; au bas de son manche est fixée à demeure une petite lame d'ivoire B.

Couteau, *fig.* 9, en manière de scie. Il y en a dont la lame se replie dans le manche, et d'autres sont à lame fixe.

Scie à main, *fig.* 10.

Serpette à crochet et à échenilloir, *fig.* 11. Cet outil s'ajuste sur une perche de bois léger de cinq à sept pieds de longueur, et la douille est retenue sur le bois en A, par une vis B qui traverse l'un et l'autre de part en part. C est une partie tranchante qui sert à couper les bourgeons qui poussent inutilement du tronc; D, vraie serpette pour abattre les bouts des branches chargées de nids de chenilles. E, crochet en fer et non tranchant, pour tirer doucement à soi des branches trop élevées, soit pour en cueillir la feuille, soit pour les tailler.

Haches (différentes espèces de)

Fig 40, hache de bucheron; 41, hache de charbonnier; 42, petite hache propre à émonder les arbres dans les provinces où les instrumens, *figures* 4 et 5, sont inconnues.

Outils pour la récolte des plantes graminées.

Faux simple, *fig.* 12; A, manette fixe, placée à l'extrémité du manche, empoignée par la main gauche de l'ouvrier; B, manette courante, connue dans quelques provinces, qui s'abaisse ou s'élève sur le manche suivant la longueur des bras du faucheur. Par-tout ailleurs elle est fixe. C, *faux*, instrument tranchant, ailleurs nommée *daille*.

Faux composée, 13, ou destinée à couper le seigle, l'orge, le froment, l'avoine, etc. A représente les doigts ou baguettes; B, les vis servant à tenir les doigts toujours dans la même direction que la faux. Toutes ces vis B sont inutiles et ne servent qu'à compliquer la faux et à lui donner plus de pesanteur. Dans plusieurs provinces, à la place des montans et doigts ou playons en bois, on se sert de petites tringles de fer de la grosseur d'une plume à écrire; le montant auquel elles sont adaptées est également de fer, ainsi que la pièce qui part de C en D. D'après ma propre expérience je préfère cette dernière faux.

Faux brabançonne, 17, avec son crochet 18.

Faux hollandaise, 19.

Enclume ou *tas* pour battre les lames des faux, 14.

Marteau pour battre le fer de la faux et le rendre plus tranchant, 15.

Etui ou *coffin*, ordinairement en bois, rempli d'herbe ou de paille mouillées, dans le milieu duquel on place la pierre à aiguiser. A est un crochet en bois ou en fer, qui passe dans la ceinture du faucheur et soutient le coffin.

Fourche en bois, *fig.* 23, à retourner le blé sur l'aire, ou le fourrage dans les prés. *Fig.* 24, idem.

Faucille, *fig.* 20 et 21, employée dans différentes provinces pour couper ou scier les blés.

Râteau, 22, sert à séparer la grosse paille du grain.

Rabot ou *butte-avant*, *figure* 25; il sert à ramasser le grain épars, lorsqu'il a été battu, et à le rassembler en un tas.

Pelle de bois à remuer le blé, *fig.* 26.

Fléau à battre les grains, *fig* 27, manière dont les deux bouts sont attachés ensemble, 28; courroie servant à unir les deux bouts 29, et manière de former le nœud.

Outils pour remuer la terre.

Houe. *Tranque-pioche*, dénominations usitées dans les provinces pour désigner les *figures* 32, 33, 36.

Houe à deux branches, propre aux terrains pierreux, 34 et 37.

Les *figures* 35 et 38 représentent les outils dont on se sert communément dans le travail des vignes plantées sur un sol incliné, ou pierreux, ou caillouteux.

Houe (petite) ou *Binette* ou *Piochette*, 39, propre à soulever la terre dans un jardin pour serfouir des fleurs.

Echelle à pied, *fig.* 38, plus économique, plus simple, et plus por-

tative que l'échelle double, représentée dans la planche précédente.

Echelle simple, *fig.* 31, vulgairement nommée *écharasson*, inconnue dans plusieurs de nos provinces, et cependant très-portative, peu coûteuse, et très-utile lorsqu'il s'agit de cueillir des fruits ou des feuilles, sur de grands arbres. Afin de l'empêcher de tourner, on donne à son pied une ajouture, nommée *talon*. A, représente un talon fait avec une planche un peu épaisse de dix-huit à vingt pouces de longueur, et l'autre côté est supposé en avoir autant; B représente un *talon* formé par des échelons. Le montant de cette échelle est ordinairement de bois de frêne, ou d'ormeau qui est pliant et peu cassant; à leur défaut on peut se servir de sapin.

OUTRE. Peau de bouc préparée, et cousue en forme de sac, qui est destinée à contenir et à transporter du vin, de l'huile, etc. L'usage des outres remonte à la plus haute antiquité: et c'est encore le seul vaisseau en usage pour le transport des fluides dans les pays montagneux, où la difficulté des chemins interdit l'usage des charrettes. La manière de fermer les outres varie suivant les cantons: dans quelques uns, on adapte et on coud contre la peau un col en bois que l'on ferme avec un bouchon de bois et à vis comme l'ouverture du col. Dans d'autres la peau d'une des pattes de l'animal tient lieu de col et reçoit l'entonnoir lorsqu'il s'agit de remplir l'outre; une ficelle suffit alors pour former la ligature. Un cheval ou une mule porte facilement deux outres.

La première liqueur qui sert à remplir ce vaisseau, contracte pour l'ordinaire une odeur désagréable qui vient des substances employées dans la préparation du cuir et de l'odeur propre du cuir. Le peu de soin que l'on prend des outres, avant de les remplir ou après les avoir vidées, en perpétue la mauvaise odeur. Si l'outre est destinée au vin, elle s'imprègne à la longue d'une odeur d'aigre, et celle consacrée à l'huile, lui communique bientôt la rancidité. (*Consultez* le mot HUILE) Avant de remplir ces vaisseaux avec du vin, on doit les laver à l'eau très-chaude, et ensuite à plusieurs eaux fraîches; celles consacrées à l'huile, doivent être lavées avec du vinaigre chaud, ensuite avec une lessive de cendres; enfin elles doivent être soumises à plusieurs lavages réitérés avec l'eau simple. Il vaut encore mieux faire précéder la lessive chaude de cendres et ensuite le lavage au vinaigre, etc. Les mêmes opérations doivent avoir lieu lorsque l'on prévoit que de long-temps ces outres ne seront pas employées pour l'huile. Quant à celles destinées au vin, le lavage devient inutile; il vaut mieux que les vaisseaux sentent le vin que l'eau, sauf à le bien laver lorsque l'on voudra s'en servir.

OXYCRAT. Mélange de vinaigre et d'eau. Il n'est pas possible de fixer la quantité de vinaigre à ajouter à l'eau; elle dépend de la force du vinaigre; mais on a une règle sûre, c'est lorsque la boisson est d'une agréable acidité. Si on ajoute du sucre, la liqueur sera plus flatteuse au goût, mais non pas plus utile pour la santé.

On doit préférer l'oxycrat simple à l'oxycrat édulcoré et au sirop de vinaigre. Il est étonnant que dans les

provinces du midi où l'on a si fort à redouter les maladies imflammatoires et putrides, on ne fasse pas un plus grand usage de l'oxycrat. On attend que la maladie soit survenue ; il auroit bien mieux valu en boire un verre ou deux en se levant et avant de se coucher, lorsque la digestion est faite. Jamais je n'ai pu faire entendre à mes moissonneurs et à mes batteurs combien il seroit plus avantageux pour eux de préférer l'oxycrat à la quantité de vin dont ils s'inondent pendant le travail ; on a cependant remarqué dans ces provinces du midi, que lorsque le vin *pique*, c'est-à-dire que les chaleurs lui ont fait contracter une petite acidité, il y a beaucoup moins de maladies inflammatoires et putrides pendant l'été. Cette observation connue et avouée de tout le monde, ne peut cependant pas faire abandonner une coutume meurtrière. L'expérience a prouvé que l'oxycrat calme la soif, tempère la chaleur de tout le corps, diminue la sueur, rend le cours des urines facile, et qu'il est enfin un des meilleurs antiputrides et antigangréneux connus.

PACAGE. (*Voyez* PATURAGE.)

PAILLASSON. Ce mot a deux significations. Par la première, on entend une certaine épaisseur de paille contenue par deux toiles clouées sur un chassis en bois que l'on place devant une fenêtre, une porte, pour empêcher le froid de pénétrer dans une orangerie, une serre, etc. Cette espèce de paillasson est dispendieuse, et elle n'est pas d'une plus grande utilité que la seconde espèce.

Celui dont se sert ordinairement le jardinier et cultivateur, est un assemblage de pailles de seigle, ou de froment ou d'orge, quand elle a la longueur de celle des provinces du nord, rangées près à près et sur une certaine épaisseur. On fixe ces pailles, soit avec de la ficelle, soit avec des osiers sur des échalas, sur la hauteur et sur la largeur dont on a besoin. Plusieurs jardiniers suppriment les échalas, et se contentent de lier la paille. Il en résulte que ces paillassons sont plus portatifs, qu'on peut les rouler, et qu'ils tiennent moins de place sous la remise quand le besoin de s'en servir est passé. Les roseaux d'étang suppléent aisément la paille, et les paillassons qui en sont fabriqués durent beaucoup plus longtemps.

Chacun connoît ces tresses de pailles, minces et larges d'un pouce, avec lesquelles les gens de la campagne et le peuple couvrent leurs chaises ; elles sont excellentes pour faire des paillassons. On coud par les bords, et avec une ficelle, les tresses les unes aux autres, en nombre suffisant pour couvrir la hauteur et la largeur que l'on désire. Quand une fois le paillasson est formé, on coud tout autour de ses extrémités une bande de forte toile qui recouvre le dessous et le dessus sur une largeur de six pouces, et sur laquelle on

fixe les attaches, les rameaux, etc qui doivent l'assujettir contre le mur. Après l'hiver, par un temps bien sec, on roule ce paillasson sur lui-même, et on le maintient dans cet état par trois ou quatre morceaux de ficelle que l'on noue. Cette espèce de paillasson est beaucoup plus coûteuse en apparence, que les autres; mais sa durée dédommage de beaucoup des avances qu'on a faites. J'ai vu, dans ma maison paternelle, de semblables paillassons durer plus de trente ans, sans exiger d'autres réparations que de recoudre de temps à autre quelques tresses dont la ficelle étoit usée: cependant ces paillassons étoient, pendant près de cinq mois de l'année, placés devant les fenêtres d'une orangerie. La facilité avec laquelle on les manie, on les place, ou les roule, pendant les beaux jours, et le peu d'espace qu'ils occupent sous la remise après l'hiver, lorsqu'ils sont roulés et rangés sur des planches et non pas sur la terre; tout en un mot engage à les préférer aux autres. Si on objecte la dépense excessive qu'occasionneroit un changement complet de tous les paillassons d'un vaste espalier, je répondrois: servez-vous de ceux qui existent, tant qu'ils seront en bon état; mais, lorsqu'il faudra les remplacer, faites-en faire avec des tresses de paille; que la ficelle soit de bonne qualité et bien cirée; car c'est par elle que commence le dépérissement de ces paillassons. Alors, en divisant la dépense, et ne la faisant que peu à peu, elle deviendra moins onéreuse.

M. de la Villehervé, excellent rédacteur des précieux Mémoires de M. l'abbé de Schabol, décrit ainsi les paillassons dont on se sert à Montreuil. « Au lieu de les faire avec de la ficelle qui tient les pailles à diverses mailles, les montreuillois choisissent trois traverses faites avec le cerceau droit du demi-muid, un dans le milieu, et un à chaque extrémité dessus le plat ils posent un lit fort épais de paille de seigle, entretenu par trois autres traverses qui répondent à celle de dessous, et ils attachent le tout ensemble avec du fil de fer, de distance en distance. Vous placez dans le mur deux chevilles de bois pointues et saillantes d'environ un pied, destinées à recevoir le paillasson que vous enfoncez à tel éloignement du mur que vous voulez, immédiatement au dessous de sa première traverse: comme il ne touche point aux arbres, l'air circule par derrière; les boutons, les fleurs et les bourgeons ne peuvent être attendris ni jaunis.

De quelque espèce que soit le paillasson, il ne doit point être collé contre le mur, c'est-à-dire porter sur l'arbre. Les tablettes dont on a parlé au mot *espalier* servent à le soutenir et à l'éloigner de l'arbre et du mur ».

PAILLE. Tuyau ou tige des plantes graminées dont on a séparé tout le grain, de manière que l'épi reste vide au sommet de sa tige ou son tuyau.

Pailler est le lieu où l'on renferme la paille. On appelle encore vulgairement *pailler* une certaine quantité de paille amoncelée et rangée comme un *gerbier*, (*voyez* ce mot) et qui reste exposée à l'air où elle se conserve très bien, et sans que la pluie soit capable de la pénétrer. La paille ainsi conservée est préférable à toute

toute autre pour la nourriture des chevaux et du bétail; le courant d'air qui l'environne la tient toujours fraîche, elle ne s'échauffe pas, elle ne contracte pas une mauvaise odeur comme celle renfermée dans les greniers, toujours infectée de l'odeur que les souris lui communiquent, ou des émanations qui s'élèvent des écuries.

La qualité intrinsèque de la paille varie suivant le climat et le sol sur lequel la plante a végété. Par exemple, la paille de froment, d'orge, et d'avoine, contient plus de parties sucrées dans les provinces du midi que dans celles du nord; le sucre dans le midi est même sensible lorsque l'on mâche cette paille : elle y est par conséquent plus nourrissante que dans le nord. La paille, provenant d'un champ marécageux ou humide, a moins de principes nutritifs que la paille venue sur un coteau ou dans un sol pierreux, etc. Ceux qui achètent de la paille pour la nourriture de leurs chevaux, ne font point cette distinction, et ils ont grand tort.

La meilleure paille est celle de froment, et c'est presque la seule dont on se serve : cependant c'est un abus grossier que de rejeter celle d'avoine et d'orge; le bétail la mange très-bien, sur-tout lorsque l'on a eu la sage précaution de faire une *mêlée* avec la luzerne ou avec le sainfoin, le trèfle, ou enfin avec le regain. *Consultez* l'article *luzerne*, où cette opération est décrite.

Doit-on donner aux chevaux et au bétail de la paille hachée? Cette question a été fort discutée dans le temps par plusieurs écrivains. Le problème est résolu dans tous les pays où l'on *dépique* le blé. *Consultez* ce mot et le mot BATTAGE. On ne pourroit faire autrement puisque toute la paille y est brisée par le piétinement des chevaux, avant de sortir de dessus l'aire. Malgré cela, j'en ai fait battre au fléau, afin de m'assurer si les chevaux la mangeroient également entière ou brisée, et je ne me suis apperçu d'aucune différence. Il faut cependant avouer qu'ils perdent plus de paille entière que de l'autre, mais elle sert à leur litière. Dans toutes les provinces où la mêlée est en usage, on ignore qu'il soit nécessaire de hacher la paille, et ce n'est que depuis trente à trente-cinq ans qu'on a discuté sur la préférence donne à l'une ou à l'autre.

Je ne vois aucun avantage à hacher la paille, à moins qu'on ne la brise en même temps : sans cette précaution, les pointes de la paille blessent la langue et le palais de l'animal.

On lit, dans le volume pour l'année 1758, de l'Académie des sciences de Paris, la description suivante d'une machine propre à hacher et à écraser la paille, présentée par le sieur Messier. Comme elle est simple, elle pourra être imitée par les amateurs du système de la paille hachée.

Elle consiste en deux cylindres horizontaux, dont l'un, mu par une manivelle ou par une lanterne, fait tourner en sens contraire, par le frottement qu'il occasionne, l'autre cylindre qui porte un grand nombre de lames d'acier circulaires, percées au centre, et tranchantes à la circonférence. Ces lames sont portées sur un même axe de fer, et séparées les unes des autres par des rondelles de plomb, qui les assujettissent et les tiennent à égale distance, étant toutes

fondues dans le même moule. La paille peut être hachée plus ou moins menu, selon l'épaisseur qu'on leur donne. Le premier cylindre situé parallèlement au second, est de cuivre et entaillé dans toute sa circonférence, de façon que les lames tranchantes de celui-ci s'avancent dans les entailles de celui-là : il porte de plus sur sa surface plusieurs rangées de dents qui entrent dans les intervalles des lames d'acier, et qui accrochent les pailles pour les faire porter sur ces lames, et les faire couper par la révolution des deux cylindres. On peut les presser plus ou moins l'un contre l'autre, au moyen des deux vis horizontales; quatre autres vis verticales servent à serrer de même leurs axes dans les collets où ils tournent, pour éviter le jeu. Les bottes de paille se mettent dans une espèce de trémie de la même longueur, qui est placée au dessus des deux cylindres, et le poids de ces bottes suffit pour les faire descendre à mesure que la paille est coupée, et que ses brins tombent dans une auge établie sous la machine. Le cylindre de cuivre étant mis en mouvement, le frottement qui en résulte, fait tourner en sens contraire l'autre cylindre qui porte les lames; la machine entre en jeu, et hache la paille. Cette machine simple est avantageuse, en mettant à bas prix la paille hachée que l'on sait être une bonne nourriture pour les chevaux; lorsqu'elle est mêlée avec l'avoine, dont elle diminue la consommation.

PAIN (1). C'est le mot générique sous lequel on désigne toute matière farineuse, mêlée avec du levain et de l'eau, dont on forme une pâte molle et flexible, pour la cuire peu de temps après au four ou sous les cendres.

L'aliment qui mérite réellement de porter le nom de *pain*, doit être composé de deux substances : la première est une mie spongieuse, blanche, élastique, parsemée de trous plus ou moins grands, d'une forme inégale, ayant une légère odeur de levain; la seconde offre une croûte dure, sèche, cassante et sapide; voilà pour l'aspect du pain. Ses propriétés physiques sont de se ramollir à l'humidité, de se dessécher au contraire, dans un lieu chaud, de se conserver un certain temps sans se moisir, de se gonfler considérablement, trempé dans un fluide quelconque, de se broyer aisément dans la bouche, d'obéir sans peine à l'action de l'estomac et des autres viscères, pour former la matière la plus pure et la plus saine de la nutrition.

Combien se sont trompés ceux qui ont cru que le grain, pour arriver à l'état de pain, avoit été dénaturé dans ses propriétés alimentaires! les changemens successifs qu'il a éprouvés depuis son état naturel jusqu'à sa fermentation et sa cuisson, sont autant de pas faits vers la perfection, et s'il étoit possible que le luxe eût influé sur cet objet, on pourroit dire que, pour la première fois, l'homme et la plante n'ont rien perdu aux soins de cet ennemi de l'aisance; il est même incontestablement démontré que la farine qui a acquis sous la forme panaire du volume et du

(1) Tout cet article nous a été fourni par M. Parmentier.

poids, a augmenté aussi d'un tiers au moins du côté de l'effet nutritif, ce qui doit servir à compenser les soins que demande le pain. L'art de le préparer eut des commencemens fort grossiers, ainsi que toutes les inventions humaines; jetons un coup-d'œil rapide sur toutes ces nuances.

L'opinion la plus généralement adoptée, c'est qu'on commença à manger les grains entiers et crus à l'instar des autres végétaux; on les ramollit ensuite dans l'eau par la cuisson, et on en fit usage comme on fait du riz; mais leur viscosité et leur fadeur, dans cet état, engagèrent à les soumettre à une torréfaction préalable qui les rendit plus légers et plus sapides : c'étoit déjà quelque chose; le broiement des dents, le mélange de la salive n'en furent pas moins nécessaires; on a pensé aux pilons et aux meules; les grains perdirent alors l'écorce dont ils sont revêtus. Plus purs et plus divisés, ils servirent à former les gruaux, les bouillies, les pâtes, les galettes, toutes formes qui soulagèrent les instrumens de la mastication, mais l'industrie se perfectionnant à mesure que la frugalité des premiers peuples disparoissoit; on entreprit quelques recherches pour améliorer ces diverses préparations du blé qui, quoique déformé, combiné avec l'eau et cuit, n'offroit pas encore un aliment ni assez commode, ni assez durable, ni assez ragoûtant pour remplir toutes ces vues; peut-être un morceau de pâte, oublié ou égaré, qu'une bonne ménagère n'aura pas voulu perdre, ayant été mis au four quelques jours après sa préparation, a présenté une galette plus sapide et plus légère que la bouillie, et a conduit naturellement à l'idée du levain.

Que nous soyons redevables au hasard de la découverte du secret important de faire prendre à la pâte un mouvement intestin renouvelé sans cesse par la fermentation, et sans cesse arrêté par la cuisson; ou que nous y ayons été amenés insensiblement par le raisonnement et l'observation, peu importe; c'est toujours depuis l'époque de cette découverte que l'homme peut se flatter de jouir de tous les avantages que le blé est en état de procurer à ses premiers besoins, c'est à ce temps qu'il faut fixer la connoissance du pain levé dont l'existence est chez quelques peuples, d'une date fort ancienne, puisque Moyse remarque que les Egyptiens avoient tellement pressé les Israélites de partir, qu'il ne leur avoit pas laissé le temps de mettre le levain dans la pâte. Les Egyptiens frappés des bonnes qualités du pain, semblent être les premiers qui aient érigé sa fabrication en art; il fut cultivé avec succès dans la Grèce, et perfectionné par les romains qui abandonnèrent l'usage de manger les farineux sous la forme de bouillie dont ils étoient amateurs passionnés, pour ne plus se nourrir que de pain. La réputation de cet aliment se répandit, et devint le goût dominant, non seulement de l'Europe entière, mais de beaucoup de contrées des autres parties du monde. On lui rend hommage dans tous les pays où les grains, qui en tiennent lieu, ne sauroient prendre sa forme, en le servant sur les tables comme un mets délicat et de sensualité, soit en rapprochant ces grains de la nature de notre aliment. Enfin, le pain ainsi que le blé sont connus de tous les peuples industrieux et culti-

vateurs. Mais sans nous arrêter plus long-temps à ces détails historiques, passons à l'objet purement pratique; et comme le blé a été considéré sous tous ses rapports, il ne s'agit plus que de faire connoître ses propriétés dans l'état de farine, et de quelle manière on doit procéder à la préparation du premier et du meilleur de nos alimens.

PLAN du travail du Pain.

CHAPITRE PREMIER.

De la farine.

La farine est composée des mêmes principes que le grain dont elle provient; ils s'y trouvent seulement dans des proportions différentes; de là, cette variété de nuances qu'elle offre si souvent : ainsi la farine la plus blanche et la farine la plus bise contiennent, l'une et l'autre, mais dans des proportions relatives, toutes les parties constituantes du blé.

Article premier.

Analyse de la farine.

Pendant long-temps les cultivateurs et même les écrivains n'ont distingué dans un grain de blé que l'écorce qui lui sert d'énveloppe, le germe destiné à sa reproduction, et enfin la matière farineuse dans laquelle réside la vertu alimentaire; mais aujourd'hui que l'étude des objets d'utilité première fixe l'attention des savans, leurs recherches ont appris que cette matière farineuse est elle-même composée de plusieurs substances dont la nature et les proportions varient à raison du sol, du climat et de la culture : ces substances sont l'amidon, la substance glutineuse, la matière muqueuse, le sucre. La connoissance de ces différentes parties constituantes, ne doit pas être indifférente, puisque l'art de conserver la farine, de l'assortir avantageusement, et de la convertir en pain de bonne qualité, dépend en partie de cette connoissance.

Des soins préalables à la mouture.

En supposant que toutes les conditions nécessaires pour obtenir des blés nets aient été parfaitement remplies par le laboureur ou par le commerçant, on pourroit les envoyer au moulin sans aucune opération préalable, la poussière qu'ils retiendroient encore, seroit facilement séparée, au moyen d'un crible placé au dessus de la trémie.

Mais une précaution essentielle qu'exige le blé le plus parfait, c'est que quand les eaux sont basses, ou que le temps est calme, il faut éviter d'envoyer moudre une plus grande quantité que le local du meûnier ne le permet, car souvent c'est là que le grain négligé, abandonné, perd de ses bonnes qualités. Il est donc prudent, quand on entreprend la mouture d'une provision de blé considérable, de ne le faire transporter au moulin qu'à mesure que l'on moud; parce que ne pouvant jouir seul du moulin, il est nécessaire, comme dit le proverbe : *Que chacun engrène à son tour.*

Est-on forcé de se servir de blés nouveaux, avant qu'ils aient ressué au grenier ? il faut toujours faire ensorte de les mêler avec des blés vieux; la mouture s'en fait plus aisément, et ceux-ci rendent une farine qui donne au pain le goût de fruit.

Cependant, pour bien moudre le blé, il faut qu'il conserve une portion d'humidité, sans laquelle la totalité du grain se divise au même degré; le son également pulvérisé passe à travers les bluteaux les plus serrés, se mêle à la farine, et il ne résulte qu'une farine terne et piquée, ce qui lui enlève de sa valeur dans le commerce, et dans le pain qu'on en prépare. Les blés des provinces méridionales sont principalement dans ce cas; il est constamment utile de leur restituer l'eau que le même grain a quelquefois par surabondance; il faut le mouiller : et ce mouillage doit précéder la mouture de deux fois vingt-quatre heures.

S'il est avantageux de mêler, avant d'engrener, les blés secs avec les blés humides, les blés gris et durs avec les blés jaunes et tendres, les blés vieux avec les blés nouveaux,

nous ne pouvons nous dispenser de désapprouver l'usage adopté en quelques cantons du royaume, d'envoyer moudre à la fois plusieurs espèces de grains, dont la nature, la configuration, et le volume, étant entièrement différens, exigent chacun une mouture particulière; jamais ils ne peuvent fournir une farine aussi bonne ni aussi abondante que si les mêmes grains eussent été écrasés séparément; il faut donc toujours moudre à part le blé, quoiqu'on ait l'intention de mêler sa farine avec celle des autres grains; cette pratique évite encore une perte de temps considérable; le particulier et le meûnier ont donc le plus grand intérêt de l'adopter.

Mais comme le blé le plus parfait au sortir du grenier, peut perdre de ses excellentes qualités, par l'ignorance du meûnier, ou par l'imperfection du moulin; qu'un bon ou un mauvais moulage présente une différence énorme dans les produits d'un même grain; qu'enfin on doit regarder la mouture comme la première opération de la boulangerie, nous croyons qu'il manque à l'article *mouture* quelques observations qui ne seront pas déplacées ici.

Réflexion sur la mouture.

Le blé porte avec lui trois caractères distinctifs dans les mains du meûnier : l'écorce, la substance la plus extérieure, qui est le *son ;* la farine déjà divisée dans le grain, dont elle occupe le centre, qu'on désigne par *farine de blé ;* enfin une autre farine, la plus voisine de l'écorce, qui, étant détachée, la présente sous la forme de petits grains qu'on nomme vulgairement *gruaux.*

L'art de moudre consiste donc à séparer ces différentes parties les unes des autres, et à conserver à chacune ses propriétés respectives ; il faut, pour cet effet, que la farine ne soit que tiède au sortir des meules; que le son soit large, parfaitement évidé; qu'il ne contienne plus rien de farineux : qu'enfin il ait la même couleur qu'il avoit avant d'avoir été détaché du grain : tel est du moins le but qu'on doit se proposer, quelle que soit l'espèce de grain qu'on veuille faire moudre.

Si, au contraire, la farine arrive chaude ou brûlante à la huche, les parties savoureuses du grain se volatilisent par l'action violente des meules; la matière huileuse du blé augmente de couleur, la substance glutineuse éprouve une sorte de décomposition, la farine est piquée, rougeâtre, elle mollit au travail, et n'a plus de corps. Mais comment parvenir à empêcher que le meûnier ne dénature le blé à ce point, si dépendant lui-même du moulin qu'il a à conduire, et de toutes les pièces qui composent ces grandes et industrieuses machines, il lui est impossible, malgré ses soins, de rectifier ce qu'elles ont de défectueux en elles-mêmes ? Mais continuons nos observations.

Lorsque les grains étoient à bon compte, le prix de la mouture en substance balançoit assez celui de la mouture en argent; mais le renchérissement successif du blé ayant rompu cette balance, et augmenté les autres denrées à proportion, il s'en est suivi que le meûnier qui retient la mouture sur le grain, a vu son bénéfice doublé et même triplé, tandis

que celui à qui on paie la mouture en argent, a perdu un tiers, à cause des prix excessifs des baux, des frais d'entretien de moulins, de voitures et de main-d'œuvre, ensorte que l'un perçoit par septier quelquefois un écu ou quatre francs dans la cherté des grains, tandis que l'autre ne se trouve pas avoir trente sols pour la même mesure.

On doit espérer que le gouvernement, convaincu déjà par l'expérience, des avantages qu'il y auroit d'établir dans tout le royaume une seule et même mouture, voudra bien, un jour, se rendre aux vœux des citoyens éclairés, qui désireroient un règlement concernant les meûniers, et que les arrêts rendus par le parlement de Paris, en 1719, qui ordonnoient que les meûniers seroient dorénavant payés en argent et non en grains, seront exécutés dans tout le royaume. Il s'agiroit de fixer dans chaque province le prix en argent de la mouture et de la voiture, suivant l'espèce, la quantité de grain et la distance où on se trouveroit du moulin : par exemple, pour se rapprocher du taux des prix des moutures de Paris, on pourroit, par septier, fixer 10 sols pour la mouture à la grosse, dans les moulins où la mouture à blanc n'est pas encore pratiquée, et 30 sols pour cette dernière, sans y comprendre la voiture pour aller chercher le blé, à raison de 5 sols par lieu. Une précaution que doit prendre le particulier qui fait moudre, c'est de ne jamais abandonner le son au profit de son domestique, parce que celui-ci, envoyé au moulin pour y servir le grain, ne veillera point à ce que ce blé soit moulu avec avantage, que le meûnier auquel il aura pu recommander ses intérêts, moudra et blutera mal, donnera le son gras à la servante, et peu de farine à la maîtresse. On ne sauroit trop éviter de fournir à autrui l'occasion de tromper.

Effet des meules sur les farines.

Le blé et ses produits ne sauroient passer sous les meules sans éprouver une chaleur qui influe d'une manière plus ou moins sensible sur leurs principes : ce qui prouve combien on doit être en garde contre les forts moulins, contre les meûniers qui ne sont occupés que de la quantité de grains qu'ils expédient, sans considération pour la qualité de la farine ; ce qui prouve encore qu'au lieu de chercher à augmenter le nombre des remoutures, il faut chercher à les restreindre ; car il est aussi désavantageux de ne moudre qu'une seule fois dans la mouture à la grosse, que de moudre cinq à six fois, comme les partisans outrés de la mouture économique l'ont proposé.

Le refroidissement le plus prompt, et opéré dans les circonstances les plus favorables, ne remédie pas aux effets malheureux des meules qui ont trop échauffé les farines, parce que, quoique conservées suivant les bons principes, elles seront toujours d'un mauvais travail au pétrin, et le pain ne présentera jamais tous les avantages qu'on doit espérer.

Ainsi, la précaution tant recommandée de répandre les farines sur le carreau ou plancher du magasin, pour qu'elles se refroidissent plus vite, n'est ni sage, ni utile, ni nécessaire. Est-ce en été? L'air trop

chaud est incapable de les tiédir sur-le-champ. En hiver? Il n'y a rien à craindre, quand elles garderoient long-temps leur chaleur; enfin, s'il règne de l'humidité, c'est le moyen de leur faire acquérir une augmentation de poids, toujours préjudiciable à leur conservation.

Il est donc de la dernière importance en meûnerie, que la chaleur communiquée aux farines par les meules, n'excède pas de dix degrés la température de l'atmosphère; autrement les principes peuvent être altérés, et sur-tout la matière glutineuse qui éprouve, à chaque mouture, un commencement de décomposition: le moulin alors va trop vite, il expédie trop de grains; il faut alléger les meules, leur donner la quantité de blé relative à leur force, et diminuer le moteur, sans quoi le meûnier mérite les reproches les mieux fondés? parce qu'on doit toujours supposer qu'une farine qui a un pareil degré de chaleur à l'anche, en avoit davantage avant d'y arriver; car la farine, en qualité de poudre blanche, est un très-mauvais conducteur de la chaleur; elle la perd assez promptement, sur-tout quand elle est divisée en petites masses.

Si les dix degrès de chaleur qu'ont les farines, sont déjà capables d'altérer leurs principes, que l'on juge maintenant de ce qui doit arriver dans nos provinces, où, pour broyer en une seule fois la totalité du grain, on fait usage de toute l'impétuosité du moteur, plutôt que d'en tempérer la violence? on serre les meules, qui, déjà défectueuses par elles-mêmes, tournent si rapidement, qu'elles parcourent leur cercle plus de cent fois par minute, et occasionnent une chaleur telle, qu'à peine la main peut la supporter. Comment ensuite le boulanger le plus éclairé peut-il parvenir à faire du pain de bonne qualité, lorsqu'à cet inconvénient il s'en joint un autre, celui d'une taxe trop basse qui oblige à acheter des grains de médiocre qualité, et à faire rapprocher encore davantage les meules, pour moudre plus près, et introduire du son divisé dans la farine? Que ne sera-ce donc pas encore, si aux moutures vicieuses se réunit une mauvaise manutention? Faut-il s'étonner si avec le meilleur blé on ne fait, dans plusieurs endroits du royaume, que du pain médiocre et fort cher.

ARTICLE II.

Choix des farines.

Si la connoissance des grains est d'une utilité importante, celle des farines n'est pas moins nécessaire: sans ce double avantage, jamais on ne saura quelle est l'espèce de farine qu'on a à traiter, ni les règles qu'on doit suivre pour les conserver et les travailler; ainsi, continuellement exposé à être trompé dans les achats et au moulin, il sera impossible d'obtenir constamment la qualité du pain qu'on a l'intention de fabriquer.

Mais heureusement la connoissance des farines est aussi facile à acquérir que celle des grains qui les ont produites; elles ont comme eux des caractères distinctifs de bonté, de médiocrité et d'altération, qu'il est difficile à l'œil, à l'odorat et à la main, un peu exercés, de ne pas saisir.

Farine,

Farine de première qualité.

La meilleure farine est d'un jaune clair, elle est sèche et pesante, elle s'attache aux doigts, et pressée dans la main, elle reste en une espèce de pelote; elle n'a aucune odeur, mais la saveur qu'elle répand dans la bouche est semblable à celle de la colle fraîche.

Farine de seconde qualité.

La farine de moyenne qualité a un œil moins vif et est d'un blanc plus mat; une partie s'attache en la pressant dans la main.

Farine de troisième qualité.

C'est celle qui résulte des petits blés parmi lesquels se trouvent des semences étrangères; elle a différentes nuances de couleur, de saveur et d'odeur; le pois gris lui donne un gris blanc; la cloque ou carie, une odeur de graisse; la nielle, un goût amer, et la rougeole lui communique un jaune de rouille.

Farine bise.

Comme les blés ne fournissent pas seulement de la farine blanche, et que l'art a su en retirer celle qui, étant la plus voisine de l'écorce, en conserve l'odeur et la couleur, on l'a caractérisée par le nom de *farine bise*, dont la bonne qualité est marquée par un jaune plus ou moins obscur, et lorsqu'elle n'est pas piquée ou mêlée de petits sons; ses qualités inférieures se reconnoissent à un toucher un peu rude, à une couleur rougeâtre, à du son qui s'y trouve en si grande abondance, qu'elle se rapproche du remoulage qu'on retire des gruaux, par la mouture économique.

Farines détériorées.

Elles s'annoncent suffisamment par leur odeur et leur aspect; elles sont quelquefois aigres ou infectes, d'un blanc terne ou rougeâtre, et dans la bouche elles laissent une impression âcre et piquante, saveur qu'il faut bien distinguer cependant de celle qu'elles doivent au terroir ou aux engrais qui ont fumé le sol sur lequel le grain a été récolté.

Moyens propres à faire connoître la qualité des farines.

Nous ne ferons pas ici l'énumération des différens moyens d'épreuve usités ordinairement dans le commerce pour s'assurer, d'une manière encore plus certaine, de la valeur des farines. Nous allons nous borner aux principaux.

Premier moyen.

On prend une poignée de farine dans le sac, et après l'avoir comprimée dans la main, on rend la surface extrêmement unie avec la lame d'un couteau, et se tournant vers le jour le plus clair, et changeant de position, on juge de sa blancheur et de sa finesse, si elle est piquée, et si enfin elle contient du son.

Second moyen.

On prend la quantité de farine que

e creux de la main peut renfermer, et avec de l'eau fraîche on en fait une boulette d'une consistance qui ne soit pas trop ferme; si la farine a absorbé le tiers de son poids d'eau, si la pâte qui en résulte s'affermit promptement à l'air, qu'elle prenne du corps sans se séparer, c'est alors un signe que la farine est bien faite, que le blé qui l'a fournie est de bonne qualité; si au contraire la pâte mollit, s'attache aux doigts en la maniant, qu'elle soit courte et se rompe volontiers, on en conclut que la farine est de qualité inférieure, qu'enfin elle est altérée, si à cette circonstance elle ajoute celle d'avoir une odeur désagréable et un mauvais goût.

Troisième moyen.

Il consiste à mêler ensemble une livre de farine et huit onces d'eau froide, et à en former une pâte ferme qu'on pétrit bien: on dirige ensuite sur cette pâte un filet d'eau également froide, on la presse doucement, en faisant passer l'eau à travers un tamis, ayant soin de réunir à la masse les portions de pâte qui peuvent échapper des mains: peu à peu l'eau détache de la pâte les autres principes qui, confondus avec elle, sont reçus dans un vase placé au-dessous du tamis: quand l'eau cessera d'être blanche il restera dans les mains un corps spongieux, élastique, c'est la matière glutineuse.

La farine qui appartient à un blé de bonne qualité, fournira par livre entre quatre et cinq onces de matière glutineuse dans l'état mol, de couleur jaune clair et sans mélange de son.

Si au contraire la farine provient d'un blé humide ou mal moulu, ou passée par un bluteau trop ouvert elle en donnera trois à quatre onces au plus, dont la couleur sera d'un gris cendré, et qui se trouvera en outre mélangée de particules de son plus ou moins grossières.

Enfin, lorsque la farine est le résultat d'un blé détérioré, elle ne contient que très-peu ou point de matière glutineuse, qui alors n'est ni si tenace, ni aussi élastique, attendu que les altérations qu'éprouve le blé par les vicissitudes des saisons, l'influence du sol, se portent entièrement sur cette matière, et comme le seigle, l'orge, l'avoine, et les semences légumineuses, n'en contiennent pas un atôme, cette épreuve servira donc non seulement à faire connoître la qualité des farines, mais encore leur mélange ou leur détérioration. Cette extraction de la matière glutineuse est le moyen le plus assuré de reconnoître la qualité des farines, moyen inconnu des boulangers, et aussi facile à mettre en pratique que les résultats en sont certains et intéressans.

Article III.

Conservation des farines.

Nous avons examiné les effets des différentes pratiques usitées pour conserver les farines, et c'est d'après cet examen que nous allons les faire connoître toutes, afin qu'on puisse juger laquelle mérite la préférence.

Farine en lame.

Quelle que soit l'ancienneté d'un usage, on doit l'abandonner dès que la théorie, d'accord avec la pratique,

réclame contre son insuffisance, et même contre son danger.

La conservation des farines en rame a été sans doute la première adoptée, elle consiste à porter au grenier le blé tel qu'il sort des meules, c'est-à-dire la farine confondue avec les gruaux et les sons, à laisser ce mélange à l'air pendant six semaines environ, jusqu'à ce qu'elle ait fermenté; telle est l'expression dont on se sert dans les provinces méridionales où cette méthode est encore suivie, particuliérement pour ce qu'on nomme farine de minot.

Inconvéniens des farines en rame.

Il est bien certain que le son et les gruaux; se trouvant interposés entre les molécules de la farine, ils empêchent qu'elle ne se tasse et ne s'amoncelle; ils permettent à l'air de pénétrer plus aisément dans la masse, et à celle-ci de laisser exhaler une portion de l'humidité qu'elle renferme, de se combiner plus intimement avec l'autre, ce qui opère l'effet appelé si improprement *la fermentation de la rame*, et qui n'est qu'une véritable dessiccation insensible, en sorte que la totalité de la farine se détache mieux de l'écorce, et se blute plus parfaitement; mais le son, en séjournant ainsi dans les farines, leur communique du goût et de la couleur; il perd de son volume, et la farine bise qui s'y trouve toujours adhérente, se tamise en même temps que la farine blanche, en ternit la blancheur et la pique; d'ailleurs, la mite se met aisément dans le son, et si le grain dont il provient a été récolté dans une année humide, et qu'il fasse chaud, la farine ne tarde pas à s'altérer, souvent même c'est l'affaire de deux fois vingt-quatre heures.

Des farines en garenne.

La farine étant blutée au moulin ou chez le particulier qui l'emploie ou qui la commerce, on la répand en couches ou en tas sur le carreau ou le plancher du magasin, on a la précaution de la remuer de temps en temps, et même tous les jours quand il fait chaud, afin d'empêcher qu'elle ne contracte de l'odeur, de la couleur, ou qu'elle ne se marronne.

Inconvéniens de la farine en garenne.

Cette méthode est encore exposée à plus d'inconvéniens que celle des grains abandonnés en couches; la farine une fois salie par toutes les ordures et les insectes qui y ont eu accès, ne sauroit être nettoyée par aucun instrument; il en coûte ensuite des déchets et beaucoup de frais de main-d'œuvre, pour empêcher que ces corps étrangers, aussi nuisibles à la santé du consommateur qu'à la conservation de la denrée, n'augmentent les dispositions naturelles qu'elle a de s'échauffer et de fermenter: aussi le pain, à l'approche des vives chaleurs, se ressent-il plus ou moins de cette défectuosité dans sa conservation; tantôt il a le goût de poussière, et tantôt celui de ver ou de charançon; ce qu'on ne manque pas d'attribuer à la mauvaise qualité du grain ou à un vice de fabrication, tandis qu'il ne faut accuser que la mauvaise manière de garder la farine, qui fait tout le mal.

Des farines en sacs empilés.

Pour éviter les inconvéniens des méthodes que nous venons d'exposer, on garde la farine renfermée dans des sacs rangés les uns à côté des autres auprès des murs ou en piles, en sorte qu'ils se touchent par tous les points de leur surface.

Inconvéniens des sacs empilés.

L'air ne pouvant circuler autour des sacs empilés, l'humidité qui transpire continuellement des farines qui s'y trouvent renfermées, n'est pas desséchée et entraînée au dehors. Or, ne faisant plus partie du corps d'où elle émane, elle réagit sur lui, et le dispose à la fermentation : la farine alors commence à se pelotonner à la surface interne du sac, et bientôt l'altération gagne les couches voisines. Souvent cette méthode peut, malgré toutes les précautions, devenir perfide ; quelquefois on est dans la plus profonde sécurité sur le compte de ses farines ; parce que de temps en temps on a eu soin de visiter les sacs qui sont les plus extérieurs des piles, et par conséquent rafraîchis par le contact de l'air, ce qui fait qu'ils n'ont éprouvé aucune altération, tandis que les autres sacs placés au centre, sont déjà échauffés et détériorés : ainsi on ne s'apperçoit du mal qu'au moment où il n'y a plus de remède, et on fait circuler dans le commerce une marchandise qui a perdu la moitié de ses qualités.

Farines étuvées.

En appliquant la chaleur du feu aux farines comme aux grains, M. Duhamel avoit le projet de faire des minots avec tous les blés de l'intérieur du royaume ; mais malgré des vues aussi louables et le succès qu'il a obtenu de ses expériences, nous ne pouvons nous dispenser encore de faire à cette méthode quelques reproches fondés sur des expériences dont les résultats ont été publiés.

Inconvéniens des farines étuvées.

Si le grain défendu par l'enveloppe ne sauroit résister à l'action du feu, sans perdre de ses qualités, à plus forte raison la farine sur laquelle cette action se porte.

Mais indépendamment du préjudice notable que le feu apporte aux principes de la farine, son application est gênante, coûteuse, et impraticable : il est démontré d'ailleurs que les meilleures farines étuvées exigent ensuite plus de surveillance pour être conservées en bon état : l'humidité qu'elles attirent dans les bâtimens où elles séjournent ne se distribue pas de la même manière ni aussi uniformément ; sa combinaison est plus lâche, et à la moindre chaleur elle ne tarde pas à se mettre en mouvement pour réagir ; c'est ce qu'ont très-bien remarqué ceux que l'occasion a mis à portée de se servir de l'étuve, même dans une prévention favorable, et qui ont suivi en même temps ses effets sur la farine, depuis son départ pour les voyages de long cours jusqu'à son retour.

Farines en sacs isolés.

Eclairé par le vice de toutes les méthodes de conserver la farine, on a pris le parti de la tenir renfermée

dans des sacs isolés, placés et disposés comme il a été recommandé à l'article de la conservation du blé.

Ce moyen simple, qui assure à peu de frais la conservation de la farine jusqu'au moment de son emploi, est exempt de tous dangers, pare à tous les inconvéniens, et procure tous les avantages qu'on désire. L'air ne pouvant pénétrer dans des masses de farine, circule librement autour du sac, et entretient au dedans une fraîcheur salutaire: on empêche que la poussière qui entre par les fenêtres et par les portes, ou qui tombe du haut du plancher, ne salisse la superficie du tas, que les rats, les chats et les insectes n'y occasionnent beaucoup de dégâts; enfin, on est à l'abri de mille autres accidens qui détériorent la denrée, renchérissent son prix et affoiblissent nos ressources.

L'efficacité de cette méthode, et tous les avantages qui en sont la suite, ont été appréciés par les administrateurs de grandes maisons, et ce n'est qu'après en avoir été bien convaincus, qu'ils les ont adoptés.

Avantages des farines en sacs isolés.

Pour mettre à portée de juger de plus en plus combien la méthode de conserver la farine telle qu'elle sort du moulin, jusqu'au moment de l'employer, après des années de séjour au magasin, est simple, commode, et salutaire, il suffira de réfléchir sur les avantages suivans:

1°. On peut placer dans un endroit où il y a du blé, les farines de différentes qualités, provenant de deux récoltes, sans confusion ni mélange.

2°. Il est possible d'ouvrir ou de fermer le grenier, d'y entrer, de le nettoyer sans crainte d'apporter dans les farines des ordures ou de l'humidité, qui en accélèrent le dépérissement.

3°. Les farines étant marquées et numérotées, on voit tout d'un coup le grain d'où elles proviennent, le pays et l'année de leurs récoltes, le nom du marchand qui les a vendues, la date de l'achat et de la mouture.

4°. La poussière qui tombe du plancher, et qui salit la superficie du tas, se dépose sur les sacs qu'il suffira de secouer et brosser au moment de leur transport et de leur emploi à la boulangerie.

5°. La farine renfermée ne répandra plus au loin une odeur qui allèche les insectes; leurs papillons ne pourront plus y pénétrer, ni par conséquent y déposer leurs œufs.

6°. Comme il est incontestablement démontré que les farines se bonifient à la longue, on pourroit en avoir à l'avance au dessus de la consommation sans courir aucuns risques, sans qu'il en coûte aucuns frais.

7°. On pourra profiter du temps favorable aux moutures, faire des amas de farine, se précautionner sur-tout contre ces disettes instanées que fait naître, au sein même de l'abondance, le chommage des moulins.

8°. Dans un jour chaud et orageux on pourra s'assurer, sans qu'il soit nécessaire de vider un seul sac, si la farine du milieu et du fond est aussi fraîche que celle de la superficie: on saura bientôt, à la faveur d'une sonde, ce qui s'y passe.

9°. S'il est nécessaire de déplacer les sacs, de les remuer sans dessus

dessous, ce qui n'arrivera que fort rarement, cette opération qui entraînera peu de frais et de déchets, ne sera pas aussi préjudiciable à la santé des ouvriers, que celle du remuage à l'air libre, qui fait avaler par les voies de la déglutition une poussière ténue, sèche, et absorbante.

10°. Quand il s'agira de faire des mélanges de farine provenant de blés nouveaux ou vieux, de blés secs ou humides, de blés revêches ou tendres, il suffira, par des essais en petit, de déterminer la quantité de sacs à vider de chaque espèce.

11°. On peut en un clin-d'œil, vérifier l'état du magasin, et se rendre compte à volonté de la recette, de la consommation, et de ce qui reste au bout du mois, du quartier ou de l'année.

Article IV.

Mélange des farines.

S'il y a des inconvéniens à mêler les grains avant leur mouture, à cause de la diversité des formes, du volume et du degré de sécheresse, il est avantageux au contraire, de mêler leurs farines, soit qu'elles proviennent du même blé, ou d'autres espèces différentes. La mouture économique fournissant plusieurs qualités de farines, on en fait différentes espèces de pain : ainsi, la farine de gruau ayant plus de saveur, est réservée de préférence pour faire les pains de table et de fantaisie; celle dite fleur de farine et la deuxième du gruau, sont employées pour le pain bourgeois : la troisième pour le pain bis-blanc, et la quatrième et dernière pour le pain bis, en observant que les différens produits en farine blanche et en farine bise se modifient conformément à la taxe des différentes espèces de pain, et que ce mélange de tous les produits réunis, présente le pain dit *de ménage*, qui, à proprement parler, est le véritable pain de blé.

Plusieurs circontances peuvent déterminer à mêler les farines qui résultent de blés différens. Tantôt les farines sont *revêches*, c'est-à-dire, très-abondantes en matière glutineuse ; alors il convient de leur associer une farine qui a moins de corps. D'autres fois, comme les récoltes ne sont pas toujours égales, si les blés de l'année ont été humides, et ceux de la moisson précédente fort secs, il convient de mêler leurs farines, afin de les mieux conserver et de faciliter leur travail au pétrin. Souvent enfin, une farine sans être altérée, peut néanmoins avoir perdu ses parties savoureuses ; le moyen de les lui restituer consiste à mêler avec elle la farine d'un blé nouveau qui lui communique le goût de fruit dans lequel réside la bonté du pain. Ainsi, le mélange des farines est indiqué par la nécessité de donner à quelques unes ce qu'elles n'ont pas en proportion suffisante, et de former, par cette réunion, un tout approchant de la meilleure farine : mais, soit que l'on fasse moudre son grain, soit que l'on achète de la farine à la place, la première attention qu'il faut avoir, c'est de faire les mélanges nécessaires pour l'espèce de pain que l'on a à fabriquer : car, plus les farines ont resté long-temps mêlées, plus elles s'assimilent et se perfectionnent; les personnes chargées de faire ces mélanges dans le pétrin, n'observant point les justes proportions, occasionnent beaucoup de déchet, en

remuant, et peuvent se tromper encore en prenant une farine pour une autre; toutes ces raisons doivent engager à ne pas confier cet objet au premier venu.

Ayant des mélanges à préparer, on doit essayer les farines différentes en prenant, par exemple, une once de chaque espèce; en sorte que trente onces représentent trente sacs: on mêle et on passe au tamis cette farine, on en convertit une partie en pain; on est par-là à portée d'assimiler ces essais à la farine et au pain employés à la fabrication ordinaire. On ajoute ou on retranche plus ou moins des différentes farines, jusqu'à ce qu'on ait approché de la qualité et de la nuance ordinaire: cela fait, on procède au mélange en grand, et on passe auparavant le tout à un tamis fin; on peut, de cette manière, avoir des mélanges en avance, en prenant la précaution de remettre la farine dans les mêmes sacs, sans qu'elle soit trop long-temps exposée à la poussière, aux insectes, enfin, à tous les autres inconvéniens dont a eu occasion de parler.

ARTICLE V.

Commerce des farines.

Le seul moyen de perfectionner promptement dans le royaume, la meûnerie et la boulangerie, c'est de substituer le commerce des farines à celui des grains. Il n'existe point de pays aussi favorablement situé que la France pour en tirer un parti avantageux, soit à cause de la multitude de ses moulins à eau, soit par rapport à l'abondance et à la qualité de ses grains, ou bien relativement à ses différentes rivières navigables, et à ses ports maritimes.

Le préjugé, il est vrai, dans lequel on est que la mouture économique ne sauroit faire de bonne farine de minots, s'oppose, dans beaucoup d'endroits, à son adoption, et malheureusement une pareille prévention se trouve accréditée précisément dans les cantons qui récoltent les blés qui y sont les plus propres, tandis que les provinces moins sèches, qui font également le commerce de minots, ne se servent que des farines résultantes de la mouture économiques.

On ne connoissoit autrefois, dans les environs de Paris, que le commerce des grains, et on ne mouloit qu'à mesure de la consommation; la moindre apparence de belle récolte suspendoit les achats, engorgeoit les marchés, enlevoit aux laboureurs les ressources pour remplir leurs engagemens; ce qui mettoit nécessairement à la gêne les propriétaires, et concouroit à détériorer les produits de la moisson.

Mais la mouture économique ayant aujourd'hui remplacé la mouture à la grosse, la majeure partie des récoltes est convertie en farine, les fermiers viennent eux-mêmes les vendre au marché: les meûniers qui travaillent alternativement pour le public et pour leur compte, sont devenus fariniers, d'autres enfin qui ne sont, ni fermiers, ni meûniers, achètent des blés, les commercent en farines, en sorte que maintenant la halle de Paris et les marchés des environs n'ont plus que des farines et fort peu de grains. Il faut bien que cette méthode ait présenté, dans la spéculation, comme dans la

pratique, une utilité réelle, soit pour le consommateur, soit pour le marchand, puisqu'on n'a jamais vu revenir sur leurs pas ceux que l'expérience a éclairés relativement à l'économie et à la commodité d'une pareille méthode.

Pour fixer l'opinion sur les avantages du commerce des farines, préférable à celui des grains en nature, on va offrir le tableau des produits en argent que rapporte un septier de blé converti en farine par la mouture économique.

Apperçu en argent d'un septier de blé, mesure de Paris, du poids de 240 liv. net, au prix de 21 liv., réduit en farine par la mouture économique.

Produit en farine blanche.

		l.	s.	d.
Les 160 livres composant un demi sac, du poids de 320 liv. net, à 21 liv. le demi sac, ou 2 s. 7 d. 1/2 la livre.		21		

Produit en farine bise.

		l.	s.	d.
Les 12 livres de farine troisième, à 30 liv. le sac du même poids, ou 1 s. 10 d. 1/2 la livre.		1	2	6
Farine quatrième à 25 liv. le sac du même poids, ou 1 s. 6 d. 1/2 la livre.			12	6
		22	15	

Produit en issues.

		l.	s.	d.
Les 13 livres de remoulage, faisant un boisseau, à 10 sols,	10			
Les 15 livres de recoupes, faisant deux boisseaux, à 7 sols,	14	2	11	
Les 26 livres de gros son, faisant quatre boisseaux et demi, à 6 sols,	1 7			
		25	6	

Dépense.

		l.	s.	d.
Prix d'achat du septier.	2	3		
Mouture et voiture.	23			
Bénéfice sur la vente de la farine,		2 l.	6 s.	

On voit donc que le septier de blé converti en farine par la mouture économique, produit un bénéfice réel de 2 liv. 6 sols par septier, ce qui fait un dixième en sus du prix d'achat : il ne s'agit que de comparer ces produits et ces bénéfices, et de les appliquer à la mesure de chaque canton : il seroit possible, peut-être, que différentes circonstances augmentassent ce bénéfice, mais il faut aussi faire entrer en compensation le loyer des magasins, l'entretien des sacs, l'attente de la vente, les avaries du transport, et les déchets inévitables qui résultent de la garde des issues.

Mais ces déchets se réduiront à bien peu de chose, si on conserve les sons en sacs isolés, à l'instar des blés et des farines : c'est ce qui vient d'être constaté dans les magasins de grands établissemens où les issues répandues sur le plancher du grenier, occasionnoient autrefois des pertes considérables sur les mesures et sur l'argent.

Il suit de tout ce qui a été dit, que pour donner au blé tous les avantages qu'il est possible qu'il réunisse, considéré relativement à la qualité ou à la valeur en argent, il faut substituer la mouture économique à l'ancienne, et le commerce des farines à celui du blé : par ce moyen, tous les ordres de citoyens gagneront à l'échange du blé contre la farine, en s'évitant des embarras, des soins et des dépenses. Les boulangers s'épargneront les mêmes embarras, en se procurant des farines beaucoup plus belles, et constamment égales ; les commerçans ajouteront à un gain plus considérable, les avantages de former de grands établissemens

établissemens de moulins ; enfin, les provinces elles-mêmes trouveront dans l'exportation des grains et des farines, des bénéfices de main-d'œuvre, l'emploi des différens objets nécessaires à cette exportation, sans compter que les issues augmenteront la masse des alimens destinés à la nourriture des bestiaux.

Le commerce des farines, intérieur et extérieur, est donc de nature à réunir l'intérêt public à l'intérêt particulier ; sous ce double rapport il mérite d'être adopté généralement.

Nous voici arrivés à la boulangerie.

CHAPITRE II.

ARTICLE PREMIER.

Des principaux instrumens de la boulangerie.

Le choix des grains et la perfection de leur mouture, sont deux conditions importantes pour obtenir un pain qui puisse réunir toutes les qualités qu'on désire ; mais il en est une troisième non moins essentielle, et sans laquelle les premiers soins deviendroient presque nuls, c'est l'exécution complète des procédés relatifs à la fabrication de cet aliment : tel est l'objet de la boulangerie dont nous allons donner un précis.

Les principaux instrumens doivent être distingués en trois classes, *les ustensiles destinés au pétrissage*, ceux *de l'apprêt de la pâte*, enfin ceux *destinés à la cuisson du pain.*

Comme ils servent la plupart à contenir, pendant un certain temps, la pâte en fermentation, on ne sauroit être trop attentif à les entretenir propres : il importe sur-tout aux boulangers d'exiger, dans ceux qu'ils associent à leur travail, de la vigueur et de la santé ; il y a tels ouvriers entre les mains desquels le levain coule et la pâte mollit ; mais il doit être question d'abord de l'eau, comme l'agent principal de la fermentation, et du sel ajouté au pain pour augmenter sa sapidité ; ce sont des instrumens naturels.

De l'eau considérée comme faisant partie du pain.

La qualité du pain ne dépend pas de celle de l'eau avec laquelle on le fabrique ; le degré de chaleur qu'on lui donne, la quantité qu'on en met, la manière de l'employer, voilà ce qui y contribue.

Toutes sortes d'eaux, pourvu qu'elles soient bonnes à boire, peuvent donc servir indifféremment à la fabrication du pain : l'eau de puits, l'eau de rivière, l'eau de citerne, l'eau de source et l'eau distillée, n'ont présenté du moins aucune différence dans toutes les expériences qui ont été faites pour établir cette vérité, dont il est très-important de se pénétrer.

Du sel dans la pâte.

Le sel fait toujours, dans nos provinces méridionales, partie du pain ; on est dans l'usage, dans le Languedoc, d'en mettre douze onces par fournées, poids de table, pour cent soixante-dix livres de farine, même poids. Cette quantité est bien peu de chose en comparaison de celle qu'on emploie dans les provinces maritimes : cependant ces douze

onces suffisent pour assaisonner le pain sans masquer son goût naturel.

Le sel a encore une autre propriété en boulangerie, c'est de donner du corps à la pâte ; mais il ne faudroit pas l'y introduire, comme cela se pratique par-tout, au moment de délayer le levain, car il ne produit plus cet effet au même degré : il est nécessaire d'attendre que le pétrissage soit fini, et de n'employer le sel qu'en dissolution dans l'eau du bassinage, qui, devenue plus tenace, donne du ton, de la consistance à la pâte, diminue et tempère les dispositions qu'elle a à passer trop vîte à la fermentation.

Emplacement d'une boulangerie.

Rien n'est plus rare qu'une boulangerie commode et disposée favorablement pour les opérations qu'on y exécute ; la plupart du temps elle n'est ni assez éclairée, ni assez bien fermée ; souvent il n'y a point d'eau à volonté, ni d'écoulement pratiqué pour en laver le local ; ce qui entretient au dedans une odeur fétide, préjudiciable à la pâte en fermentation. Cependant la propreté, si essentielle dans toutes les circonstances de la vie, ne sauroit être trop recommandée à ceux chargés, par état, de la préparation de l'aliment principal ; elle importe d'ailleurs infiniment au succès du travail.

S'il s'agissoit de construire une boulangerie pour un grand établissement, il faudroit qu'elle fût disposée de manière à ce qu'il ne se perdît aucune chaleur pendant l'hiver, et qu'en été on pût y établir un très-grand froid. Il conviendroit, pour opérer ce double effet, qu'elle fût exhaussée, pavée, et garnie de doubles portes ; qu'au fond il fût possible de placer deux fours de face, afin que l'un supplée à l'autre, quand il s'agiroit de le raccommoder : le vide que laisseroit l'intervalle des deux fours seroit occupé par la chaudière destinée à chauffer l'eau pour le pétrissage ; ce qui économiseroit beaucoup de bois.

Ustensiles destinés à la préparation du pain.

Comme ils doivent contenir la pâte pendant un certain temps, il faut avoir soin de les entretenir propres. Le meilleur vin, dans des futailles où il y auroit eu auparavant du vinaigre gâté, se corromproit bientôt ; il en est de même des levains et de la pâte qui séjourneroient dans le pétrin et dans les corbeilles qu'on négligeroit de nettoyer ; ils acquerroient une aigreur qui donneroit au pain un aspect et un goût désagréables.

Du pétrin.

Il faut qu'il soit du bois le plus dur, et en proportionner la grandeur à la quantité de pâte qu'on veut préparer. C'est un carré long, plus étroit à sa partie inférieure qu'à l'ouverture ; on doit le nettoyer et le laver souvent au moyen d'une éponge ou d'une brosse.

Des corbeilles.

Ce sont des vases d'osier de différentes formes et grandeurs, dans lesquels on dépose la pâte au sortir du pétrin, pour la transporter où l'on veut. Il faut que ces corbeilles soient

plus étroites à la partie inférieure, et qu'elles s'élargissent à mesure qu'elles s'approchent de leur ouverture; qu'elles soient toujours garnies intérieurement de coutil, afin qu'on puisse les nettoyer et les laver commodément.

ARTICLE II.

Du levain.

Le levain est une portion de pâte actuellement en fermentation, destinée à porter de la mobilité et de la vie à la farine mêlée avec une certaine quantité d'eau, de manière que le mélange présente un état mou et flexible.

La pâte, sans l'addition du levain, ne boufferoit ni ne contracteroit l'odeur vineuse qui caractérise la fermentation panaire; c'est à cette heureuse invention qu'on est redevable de la perfection du pain; mais il faut convenir qu'on n'en retire pas toujours le parti le plus avantageux, faute de savoir préparer le levain et l'employer convenablement.

Le levain de la dernière fournée a quelquefois huit jours et même plus. Le soir, la veille de la cuisson, on dépose ce levain rempli de grumeaux dans un enfoncement préparé au milieu de la farine destinée à être convertie en pain; on le délaye, dans toutes les saisons, avec de l'eau très-chaude; on y mêle un peu la farine circonvoisine qui fait à peu près le douzième de la totalité de celle qu'on se propose d'employer; on en forme une pâte molle à moitié travaillée, qui demeure toute la nuit dans le pétrin qu'on tient toujours chaudement couvert. Le lendemain matin on le trouve ordinairement crevassé de tous les côtés, affaissé, aplati, et exhalant une odeur fort aigre.

C'est cependant avec un pareil levain qu'on se propose de faire le pain! que peut-on alors espérer du meilleur grain, sur-tout en pétrissant sans soins et avec de l'eau très-chaude, en tournant mal la pâte, en l'enfournant trop tôt ou trop tard. Ainsi, tandis que le particulier qui prépare son pain chez lui, fait l'impossible pour n'employer qu'un levain bien vieux, extrêmement aigre et sans activité, le boulanger instruit ne paroît occupé que des moyens de se procurer tout le contraire, c'est-à-dire, un levain nouveau, bien volumineux, n'ayant presque pas d'odeur. Il met de côté, dès le matin, un morceau de pâte, à laquelle il ajoute dans le cours de la journée, jusqu'à quatre fois, une nouvelle quantité de farine et d'eau, ce qu'il appelle *renouveler ou rafraîchir son levain*, afin que, trois heures avant de pétrir, ce levain formé ainsi en différens temps, soit spiritueux et produise l'effet désiré.

Mais il seroit ridicule d'imposer ici la même gêne et le même travail. Le particulier n'a point, comme le boulanger, un intérêt marqué à la grande perfection de son pain, pourvu qu'il soit bien fabriqué et bon; cela doit suffire. C'est pour cette raison que, loin de le gêner, nous allons même faire en sorte de ne pas le déranger dans l'usage des heures qu'il a choisies pour préparer son levain, pétrir sa pâte et cuire son pain.

Levain de chef.

C'est le morceau de pâte mis de côté

à la dernière fournée ; on doit le composer avec les ratissures du pétrin, et le renforcer par un peu de farine et d'eau froide, d'où résulte une masse assez ferme qu'on met dans une petite corbeille enveloppée d'une toile, et qu'on doit placer dans l'endroit le plus frais de la maison.

Préparation du levain.

La veille que l'on doit cuire, on prendra le levain *de chef*, que l'on délayera le soir, le plus tard qu'il sera possible, dans la farine avec l'eau chaude ou froide, selon la saison; on formera du tout une pâte ferme, bien travaillée, qu'on laissera la nuit à une des extrémités du pétrin, entourée de farine, que l'on élèvera et foulera, afin qu'elle ait plus de solidité, et qu'elle contienne mieux le levain.

Il n'y a rien de plus assujetti à la vicissitude des saisons que la pâte qui fermente. Dans les grands froids, il faut employer l'eau chaude, mettre le levain dans une corbeille bien couverte auprès du feu ; mais en été, on fait le levain plus ferme avec l'eau froide; on le met dans une corbeille que l'on expose ensuite dans un lieu frais.

Caractère d'un bon levain.

En général, un levain peut être regardé comme parfait, lorsqu'il a acquis le double de son volume, qu'il est bombé, qu'en appuyant un peu la main dessus, il la repousse légèrement, qu'en le versant dans le pétrin, il conserve sa forme et nage sur l'eau, qu'en l'ouvrant, il répande une odeur vineuse et agréable.

Proportions du levain à employer.

La saison, la nature des farines et l'espèce de pain doivent déterminer la quantité de levain à employer. Cependant, toutes choses égales d'ailleurs, il doit former en été le tiers du total de la pâte, et la moitié pendant l'hiver. On pourroit même employer dans tous les temps la moitié de la farine à la préparation du levain ; il n'y auroit de différence que dans la température de l'eau, réglée selon la saison et la nature des blés et des farines ; et peut-être aussi on pourroit employer le levain un peu plus avancé en hiver.

Emploi du levain.

On doit toujours faire en sorte que dans toutes les saisons, la fermentation du levain puisse s'opérer dans le même espace de temps. Il n'est question que d'exciter par l'emploi de l'eau chaude, et par des couvertures, le mouvement de fermentation ; et de le tempérer en été par des moyens opposés.

Dès que le levain est une fois placé dans l'endroit où il doit s'apprêter, il ne faut plus y toucher si on veut qu'il acquière le volume qu'on désire.

Est-on obligé de le changer d'un lieu dans un autre, soit pour retarder son travail, soit pour l'accélérer ? On doit enlever la corbeille qui le renferme avec beaucoup de ménagement et sans le ballotter.

Dans la supposition où le levain se trouveroit passé, malgré la vigilance et les soins recommandés, parce qu'il seroit survenu quelques orages

ou un dégel pendant la nuit, alors on pourroit rafraîchir le levain, le bien travailler, comme la veille, avec la moitié de son poids de farine, de l'eau froide ou tiède, et l'employer trois heures après: comme on a la faculté de préparer les levains de différens degrés de force, d'échauffer ou de tempérer leur activité, il est possible d'améliorer par ce moyen le pain des farines médiocres, humides ou revêches.

Il faut espérer qu'à force de prôner les bons procédés, les expériences et l'exemple parviendront à les répandre, et qu'on se pénètrera de ces vérités: *Grands levains nouveaux dans presque tous les temps, et pour la farine de presque tous les blés; levains plus avancés dans les grands froids, et pour les farines tendres et humides; jamais levains vieux et en petite quantité, en aucune saison, et pour quelque espèce de farine que ce puisse être.* Vérités que l'on ne doit pas se lasser de répéter, comme étant les maximes fondamentales de la boulangerie, et qui devroient être inscrites en gros caractères au dessus du pétrin.

De la levure.

Tel est le nom que porte une matière provenant de la bière en fermentation, et que l'on emploie sous forme sèche ou fluide, tantôt pour faire les fonctions de levain naturel ou de pâte, et tantôt comme une puissance de plus pour accélérer les effets de ce dernier.

L'action de la levure fraîche varie à tout moment; elle tourne aussi rapidement que le poisson de mer: un coup de tonnerre, le vent du sud, quelques exhalaisons fétides suffisent pour la gâter en chemin; et dans cet état, elle donne de l'aigreur, de l'amertume, de la couleur au pain, et ne remplit point le but pour lequel on l'emploie.

Mais les influences des temps et des émanations ne sont pas les seuls fléaux de la levure; ceux qui s'en servent habituellement en ont une infinité d'autres à redouter: combien de fois ne l'avons-nous pas entendu maudire par les boulangers qui l'employoient en qualité de levain! Déjà asservis par des peines attachées à leur profession, pourquoi les augmenter encore par un joug onéreux qu'il seroit si aisé de secouer? Nous déplorons sincèrement l'aveuglement où sont plongées à cet égard les bonnes ménagères de certains pays qui, croyant ne pouvoir se dispenser de faire leur pain avec de la levure, le renchérissent en diminuant sa qualité; car enfin, c'est dans les contrées; où l'on brasse, et où, par conséquent, la levure est la plus commune, que le pain est constamment moins bon. Si le premier jour il est passable, le lendemain il est gris, sec, s'émiette aisément, et a une amertume qui se communique aux potages et aux autres mets.

ARTICLE III.

Usage du son dans le pain.

Ce n'est point une économie de faire entrer le son en substance dans la composition du pain, non seulement parce qu'il ne nourrit point par lui-même, mais encore par rapport aux obstacles qu'il apporte à la bonne fabrication de cet aliment; il excite

en outre l'appétit, et passe en entier tel qu'on l'a pris, en sorte qu'il est prouvé qu'une livre de pain où il n'y a point de son, substante davantage qu'une livre et un quart où il y a du son.

Cette observation confirmée par un très-grand nombre d'expériences faites par des entrepreneurs qui avoient beaucoup de gens à nourrir, les a déterminés à préférer de distribuer aux ouvriers un pain moins bis et en plus petite quantité. Ce changement a singulièrement bien réussi au gré des uns et des autres; mais il est cependant un moyen de séparer du son tout ce qu'il peut procurer au pain de nourrissant.

On mettra le soir, la veille de la cuisson, tremper le son dans l'eau qui pendant la nuit pénètrera toute l'écorce, et détachera insensiblement la matière farineuse; le lendemain matin on agitera le son que l'on comprimera entre les mains pour achever la séparation de tout ce qu'il peut renfermer d'alimentaire, et ne laisser que le squelette; on passera l'eau ainsi chargée à travers une toile forte ou un tamis de crin, et elle pourra servir au pétrissage de la pâte.

Cette méthode d'extraire par le lavage la farine qui adhére au son, ne sauroit être comparée à celle qui consiste à faire bouillir le son dans l'eau pour employer la décoction au pétrissage. Le pain qui résulte de la première méthode, a meilleur goût, est plus blanc et mieux levé; d'ailleurs, le son qui a macéré dans l'eau froide, peut servir de nouveau, étant mélangé avec du son gras, pour les bestieaux qu'il faut remplir autant que nourrir.

Quelque avantageux que soit l'usage du son ainsi employé dans le pain, on ne le propose que dans une circonstance de cherté, où il est bon de faire servir tout ce qui est alimentaire à la substance des hommes; car autrement, si les particuliers n'avoient point de basses cours pour consommer le son, ils trouveroient encore plus de bénéfice à le vendre que de l'employer en substance dans le pain dont il augmente la masse et diminue le volume.

Terminons nos observations sur l'usage du son, en citant le rapport fait à l'académie, relativement à la contestation élevée à Rochefort sur la taxe du pain, et entériné par un arrêt du parlement de Paris, du 2 juillet 1784: « Ni le gros, ni le menu » son qui composent les issues, et » qu'on a séparés des farines, ne » doivent servir à faire du pain, outre » qu'il n'en pourroit résulter qu'un » pain qui n'en auroit proprement » que le nom, qui seroit mal sain et » indigeste, il ne vaudroit pas sou» vent le prix de la main-d'œuvre, et » ne deviendroit utile qu'au boulan» ger qui parviendroit à le débiter. »

ARTICLE IV.

Du pétrissage.

La farine est déjà dans le pétrin avec le levain, il ne s'agit que de les mêler ensemble au moyen de l'eau froide, tiède ou chaude, suivant la saison, et d'incorporer le tout promptement et à propos.

On fait une cavité dans la farine qui puisse contenir le levain et l'eau; on délaie le levain avec une partie de l'eau destinée au pétrissage; quand il est bien délayé, on ajoute le restant de l'eau, que l'on mêle bien

exactement, de manière qu'il ne reste aucuns grumeaux, et que tout soit divisé et bien fondu : c'est ce qu'on nomme la *délayure*.

On ajoute ensuite à la *délayure* l'autre partie de la farine, que l'on incorpore promptement dans la masse jusqu'à ce qu'elle acquière la consistance nécessaire; mais c'est encore une pâte remplie d'inégalités, et composée de filets qui semblent ne former aucune union entr'eux : cette seconde opération du pétrissage est la *fraze*.

On ratisse bien le pétrin, afin de tout rassembler, et de ne former qu'une seule masse que l'on découpe seulement en dessous, en plaçant les mains sous la pâte, la tirant, la rapprochant, la retournant par gros pâtons, qu'on jette dans le pétrin de droite à gauche, et de gauche à droite : c'est la *contrefraze*.

Pour continuer le pétrissage, il faut faire plusieurs enfoncemens dans la pâte, y verser de l'eau froide ou tiède, qui, ajoutée après coup, et confondue à force de travail, achève de diviser, de dissoudre, d'unir les parties les plus grossières de la farine, et, par le mouvement vif et prompt, donne à la pâte plus de liant, de légèreté et d'égalité, ce qui rend le pain plus savoureux, plus persillé, plus blanc : c'est le *bassinage*.

Il est possible d'augmenter encore la perfection que le bassinage donne à la pâte, il suffit de la battre en la pressant par les bords, en la pliant sur elle-même, la pressant, l'étendant, la coupant avec les deux mains fermées, et la laissant tomber avec effort, ce qui donne des espèces de vessies remplies d'air.

Plus on prendra de peine pour travailler sa pâte, plus on obtiendra de pain; l'eau ajoutée dans le bassinage, loin de rendre la pâte plus molle, lui donne au contraire plus de liant et de fermeté; c'est donc un bénéfice pour le maître de la maison, qui économisera de la farine, et nourrira également bien son monde.

ARTICLE V.

De la façon de la pâte.

Façonner la pâte, ne consiste pas seulement à diviser la masse par parties, et à donner au morceau qu'on en détache une forme quelconque; il faut prendre garde encore que dans ce travail, indifférent en apparence, le pain ne perde aucune de ses propriétés.

La pâte étant faite, on la retire du pétrin par parties, en la découpant et la battant encore, à mesure qu'on la met sur une table, où elle reste en masse une demi-heure environ, lorsqu'il fait froid, car en été il faut la diviser et la façonner sur-le-champ, afin de conserver toutes les propriétés que lui a données le pétrissage.

Dès que la pâte est sortie du pétrin, on le ratisse pour composer le levain de *chef* de la fournée prochaine; on y ajoute un peu de farine et d'eau froide, d'où résulte une pâte ferme qu'on place dans l'endroit le plus frais de la maison.

Pour donner à la pâte la forme et la grosseur qu'elle doit avoir en pain, on l'étend, on la replie sur elle-même, en rapprochant les bords du milieu; ce qu'on appelle *assembler la pâte;* on la tourne en rond, sans trop la manier ni la fouler, parce que c'est dans cet état qu'on

lui donne toutes les autres formes; on saupoudre légèrement la pâte avec de la farine, afin qu'elle n'adhère ni à la table, ni aux main, et on la met à apprêter, par le côté le moins uni, dans des paniers ou corbeilles d'osier, pour la contenir de toutes parts, et favoriser la fermentation.

Article VI.

De l'apprêt de la pâte.

C'est dans un état doux et paisible que l'apprêt de la pâte peut et doit s'opérer convenablement : si on s'avisoit de l'interrompre et de la brusquer tout à coup, il seroit difficile ensuite de recueillir tous les fruits du bon levain et du pétrissage parfaitement exécuté. La pâte, pour fermenter, doit être assujettie et retenue dans un moule, afin de lui faire gagner plutôt de la hauteur que de l'étendue, et qu'elle puisse acquérir un gonflement capable d'augmenter beaucoup le volume du pain. On met donc la pâte dans des paniers d'osier, recouverts intérieurement d'une toile serrée, saupoudrée de petit son: ces paniers doivent être exposés à l'air libre dans les temps chauds, et enveloppés de couvertures, et placés près du four, lorsqu'il fait froid. Ces paniers sont infiniment préférables aux sébiles et plateaux usités autrefois.

Caractères de la pâte levée.

Dans tous les temps, la pâte est comme le levain; elle demande un certain degré de chaleur à l'intérieur et à l'extérieur, pour s'apprêter lentement. Les marques auxquelles on peut reconnoître qu'elle est suffisamment levée, ne sont pas très-aisées à caractériser; l'habitude facilite cette connoissance. Le volume que la pâte occupe dans le panier qui la contient, l'état affiné de sa surface qui repousse le dos de la main qui la presse, sans se rompre, sont les seuls moyens qui peuvent éclairer sur cet objet.

Si, malgré la vigilance et les talens, la pâte avoit passé son apprêt, il vaudroit mieux, plutôt que de l'enfourner ainsi, la raccommoder comme les levains, en augmentant la masse par une nouvelle quantité d'eau froide et de farine, et la laissant un quart-d'heure reprendre son apprêt.

Article VII.

De la cuisson du pain.

Dès que le four est chauffé et nettoyé, comme il a été prescrit (*voyez* l'article Four), et que la pâte a atteint le degré d'apprêt convenable, on l'enfourne promptement, en renversant la pâte des paniers sur la pelle saupoudrée de petit son, afin que le dessous se trouve en dessus. On les place avec adresse, les uns à côté des autres, en les touchant légèrement, dans la crainte qu'ils ne perdent leur forme et leur apprêt.

Lorsque tout est enfourné, on ferme la bouche du four, et on l'ouvre de temps en temps, pour voir comment va la cuisson, et si le pain prend couleur; on la tient ouverte lorsqu'il est trop chaud; on retire l'alume, afin que le pain cuise et se ressuie sans brûler.

Ceux que des évènemens ont rendus attentifs et circonspects, ne se laissent jamais

jamais surprendre par la pâte : on sait qu'il vaut mieux que le four attende ; mais dans ce cas, on doit entretenir à la superficie de la braise une flamme très-légère, au moyen d'un petit morceau de bois ; conserver la chaleur du four, et économiser la braise qui, éteinte à propos dans un étouffoir, peut servir aux besoins de la cuisine.

Les pains demeurent dans le four, le temps proportionné à leur volume et à leur espèce : c'est une heure et demie environ pour la pâte la plus ferme, et trois quarts d'heure pour celle qui est la plus légère et la plus blanche ; mais, en général, on ne devroit jamais faire de trop gros pains ; ils se forment et cuisent mal.

Caractères du pain cuit.

On reconnoît que le pain est cuit, lorsqu'en frappant dessous du bout du doigt, il résonne avec force, et qu'à la baisure, la mie, légèrement pressée, repousse comme un ressort.

En ôtant les pains du four, on aura soin de les ranger à côté les uns des autres, et de ne jamais les renfermer qu'ils ne soient parfaitement refroidis.

Le pain est un objet trop précieux à la santé, et trop avantageux parmi les agrémens de la vie, pour dédaigner les moyens simples de le mieux fabriquer ; mais, pour que cet aliment puisse réunir les différentes qualités qu'on lui connoît, il ne faut pas s'écarter de la méthode que nous avons indiquée, concernant sa préparation, ni négliger sur-tout d'employer constamment de l'eau plutôt tiède que chaude, des levains jeunes, et en grande quantité, un pétrissage vif et léger, une fermentation douce et non interrompue, une cuisson ménagée et parfaite ; il ne faut pas que l'on fasse entrer dans la composition de cet aliment aucuns supplémens qui en grossissent la masse, diminuent à la fois son volume, sa saveur et ses effets nutritifs ; enfin, pour le manger, il faut attendre qu'il soit entièrement refroidi ; car tant qu'il est chaud, il est collant, visqueux, et peut occasionner des accidens : enfin, rien n'est plus facile que de rendre le pain toujours égal, toujours agréable et bienfaisant, sans qu'il en coûte plus de soins, de dépenses, et de temps.

ARTICLE VIII.

Du biscuit de mer.

Cette espèce de galette à demi fermentée, d'un usage immémorial pour les voyages de long cours, et pour les expéditions militaires, mérite bien que nous fassions connoître ce qu'il y a de plus essentiel sur sa composition qui tient aux principes généraux de la boulangerie.

Préparation du biscuit.

On prend dix livres de levain un peu plus avancé que pour le pain, on le délaye dans l'eau, toujours tiède, avec un quintal de farine que l'on pétrit ; lorsque la pâte est au point de ne pouvoir plus être travaillée avec les mains, on la foule avec les pieds jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement tenace et unie.

Le pétrissage fini, on travaille encore la pâte par parties, d'abord en forme de rouleaux qui, coupés

en petit morceaux, repassent par la main des boulangers; ce qu'ils appellent *frotter*. Quand le poids des galettes est déterminé, ils leur donnent la forme ronde et applatie, avec une bille, après quoi ils les distribuent sur des tables ou sur des planches qu'on expose aux frais, afin d'éviter qu'il ne s'y établisse un mouvement de fermentation trop marqué.

On a soin que le four soit moins chauffé pour la cuisson du biscuit que pour celle du pain; mais aussitôt que la dernière galette est faite, on commence à enfourner la première, en la perçant de plusieurs trous au moyen d'une pointe de fer, pour favoriser son aplatissement, et procurer des issues à l'évaporation. Le séjour du biscuit au four est d'une heure environ.

On juge que le biscuit est à son vrai point de cuisson quand il se casse net, que l'intérieur est parfaitement desséché, et qu'il présente un état brillant qu'on nomme *vitré*.

A mesure que l'on tire les galettes du four, on les arrange avec beaucoup de précautions dans des caisses, de peur qu'elles ne se brisent; on en renferme ordinarement un quintal ou un demi-quintal. La caisse une fois remplie, on la porte dans la pièce au dessus de la boulangerie où le biscuit achève de perdre son humidité surabondante, et éprouve ce qu'on nomme *le ressuage*.

CHAPITRE III.

Des différentes espèces de pain usitées.

Nous terminerions ici cet article, si le blé étoit le seul grain dont on préparât du pain; mais comme *l'épeautre, le seigle, l'orge, le blé de Turquie, le sarrasin*, sont aussi réduits sous cette forme, et qu'ils constituent également la nourriture principale d'un tiers des habitans du royaume, nous ne saurions nous dispenser de traiter en particulier de chacun des pains qu'on fait avec ces grains, soit purs, soit mélangés.

Quels que soient nos soins dans la culture de ces grains, quelques recherches que nous fassions dans les différens moyens qu'on pourroit employer, pour en obtenir le pain de la meilleure qualité, jamais cet aliment ne sera ni aussi léger, ni aussi bon que celui du blé. Le principe auquel ce dernier doit sa supériorité, n'existe pas dans les autres graminées, du moins avec les caractères qui lui appartiennent essentiellement, et son absence deviendra toujours un obstacle à ce qu'on puisse en venir à bout.

Les procédés que nous avons exposés concernant la conservation, la mouture et la panification du froment, doivent être les mêmes que ceux qu'il faut employer pour les autres farineux; il y a seulement quelques légères différences à observer dans les manipulations, que l'habitude ne tardera pas à faire connoître.

Une observation importante à faire, c'est que s'il est désavantageux de porter au moulin des grains mélangés quoique de nature différente, il ne l'est pas moins de réunir ensemble leurs farines après la mouture. Celles que la nature semble avoir vouées plus spécialement à la fabrication du pain, ne doivent jamais y entrer que dans l'état de levain, parce que ce ferment étant

l'ame de la boulangerie, s'il est permis de s'exprimer ainsi, c'est sur lui que toute l'attention doit se porter; et en le composant de farine de froment seul, son action a bien plus d'énergie, que s'il étoit formé de toute autre farine.

Une autre observation, c'est que quelque parti que l'on tire de la mouture à la grosse, en la pratiquant d'après les meilleurs principes, la mouture économique aura toujours sur elle un avantage incontestable, tant pour les produits en farine que pour la distinction de leurs qualités différentes, et une séparation plus exacte du son, dont la présence, dans les farines, nuit toujours à leur beauté, à leur emploi, et à leur garde.

Article premier.

Du pain d'épeautre.

L'épeautre bien nettoyé, et parfaitement moulu, donne une très-belle farine d'un blanc jaune, douce au toucher, et formant, par le mélange de l'eau, une boulette longue, tenace et visqueuse.

Il faut que l'eau pour le pétrissage de la farine d'épeautre soit moins froide, et l'on doit employer davantage de levain que pour celle du blé; travailler beaucoup la pâte, la laisser très-peu apprêter, et chauffer moins le four. Le pain qui en résulte est blanc, léger, et d'une très-facile digestion.

Article II.

Du pain de seigle.

On distingue dans le seigle, comme dans le froment, différentes nuances de qualité, et on en retire plusieurs espèces de farine.

Le meilleur seigle est celui qui est clair, peu allongé, gros, sec, et pesant; les mêmes causes qui altèrent le blé, influent également sur le seigle; les mêmes moyens le garantissent.

Il est extrêmement essentiel que le seigle soit sec avant de l'envoyer au moulin, parce qu'il est naturellement plus humide que le blé. Il faut tenir les meules très rapprochées pour moudre ce grain.

La farine de seigle est douce au toucher; sa couleur est d'un blanc bleuâtre; elle répand une odeur de violette; la boulette qu'on en fait avec de l'eau est courte, et s'attache aux doigts.

Quoique le pain de seigle soit en Europe le fondement de la nourriture des pays froids, il s'en faut bien qu'on le sache préparer convenablement: moulage peu soigné; levain trop vieux et peu abondant; eau beaucoup trop chaude; mauvais pétrissage; fermentatiou négligée; et cuisson imparfaite: tels sont les vices de pratique qui rendent défectueuse la fabrication du pain dont il s'agit.

Pour faire le levain de seigle, on agira de la même manière que pour celui de froment, excepté qu'on y emploiera la moitié de la farine destinée au pétrissage, que l'eau sera toujours chaude; l'on donnera plus de consistance à la pâte, et qu'on la laissera apprêter constamment dans des corbeilles ou des pannetons; qu'enfin, le four sera moins chauffé, et que le pain y restera plus longtemps.

elle lui communiquera les propriétés dont il est privé pour produire un pain mieux conditionné.

Article V.

Du pain de blé de Turquie mélangé.

En supposant que l'on veuille fabriquer du pain composé de farine de maïs et de farine de froment à parties égales, voici de quelle manière il faut procéder.

Le soir, la veille de la cuisson, on prendra le morceau de levain mis de côté de la dernière fournée; on le délayera avec la farine de froment et de l'eau froide en été, et chaude en hiver.

On formera du tout une pâte très-ferme qu'on laissera dans le pétrin fermenter pendant toute la nuit. Le lendemain matin on mettra la farine de *maïs* dans le pétrin, au milieu de laquelle on pratiquera une cavité pour y déposer le levain, et demi-gros de sel par livre de pâte que l'on démêlera très-exactement avec de l'eau chaude. On pétrira le tout vivement et légèrement, de manière à donner au mélange le plus de liant et de viscosité possible.

On divisera, après cela, toute la masse en portions de deux, quatre, six ou huit livres, que l'on façonnera et distribuera dans des corbeilles ou sur des planches pour lever. On aura soin, pendant ce temps, de chauffer le four; on enfournera, et on laissera cuire pendant une heure et demie ou deux heures, selon la saison et le volume des pains; mais il faut toujours que le four soit un peu moins chaud, et que la pâte y séjourne plus long-temps que pour le pain de pur froment.

Ce pain, quand les farines qu'on y a employées sont bien faites, est fort agréable à l'œil et au goût; sans être très-léger, il est parfaitement levé et d'un jaune clair.

Pain de blé de Turquie sans mélange.

On met dans le pétrin toute la farine destinée à cuire, on la divise en deux portions, on y verse de l'eau bouillante pour en former une pâte ferme que l'on pétrit avec soin; on fait un trou dans la masse, et on y met le levain de froment ou de blé de Turquie lui-même, mis de côté de la dernière fournée; on mêle ce levain avec la pâte que l'on pétrit de nouveau; après quoi, on laisse la masse en repos, on la couvre et on la laisse fermenter; c'est pendant ce temps que l'on fait chauffer le four.

Dès que l'on s'apperçoit que la pâte est assez levée, on la délaye de nouveau avec de l'eau froide en quantité suffisante pour lui donner la consistance d'une pâte mole: on en remplit des terrines garnies de feuilles de châtaigniers ou de choux qu'on a fait faner en les approchant du feu.

Les terrines étant remplies à un pouce près, on les met au four; la pâte s'élève en cuisant, et déborde quelquefois d'un pouce, ce qui forme une croûte; on laisse cuire autant qu'il est nécessaire; en retirant les terrines du feu, on les renverse sur une table, le pain s'en détache aisément et se conserve plus long-temps sans se moisir.

Article VI.

Pain de Sarrasin.

Ce grain donne peu de farine, elle

est même toujours piquée, à cause de l'écorce que les meules écrasent en même-temps et qu'elles y répandent.

Il seroit donc à désirer que le meûnier, accoutumé à moudre du sarrasin, évitât cet inconvénient, en faisant ce qu'on appelle une mouture ronde, au moyen de laquelle le son est toujours large, sec, et aplati.

La pâte de farine de sarrasin demande presqu'autant de travail pour être convertie en pain, que celle d'orge : un levain jeune et très-abondant, de l'eau chaude et un pétrissage vif, afin qu'elle acquière cette ténacité et ce liant qui forment le soutien de la pâte en fermentation, et la voûte du pain qui cuit. On met ensuite cette pâte dans des pannetons qu'on expose au chaud pour favoriser l'apprêt, et qu'on laissera dans le four un peu plus long-temps que celle d'orge, parce qu'elle est moins sèche.

Voilà les seuls moyens d'après lesquels il est permis de se flatter que l'on pourra préparer, avec la farine de sarrasin, un pain meilleur qu'il ne l'est ordinairement, sans néanmoins être encore très-bon. On a beau faire, il ne reste pas frais long-temps ; dès le lendemain de sa cuisson, il se sèche, se fend, s'émiette, et finit par devenir insupportable. En mêlant ce grain avec de l'orge, du seigle ou du froment, on corrigeroit une partie de ces défauts.

Article VII.

Pain de pommes de terre mêlées avec la farine des différens grains.

Ces racines cuites dans l'eau ou sous la cendre, et assaisonnées de quelques grains de sel, sont une sorte de pain tout fait qui n'a besoin d'aucuns secours de l'art pour devenir un aliment très-digestible et très-nourrissant.

Mais il est certains peuples auxquels il faut absolument du pain, et ils croiroient n'être pas nourris, si l'aliment ne leur étoit présenté sous cette forme. Ainsi, dans la circonstance où il n'y auroit pas suffisamment de grains pour fournir le pain de consommation journalière, il seroit très-important de trouver dans les pommes de terre de quoi y suppléer. C'est alors seulement que le pain de pommes de terre mélangé ou pur deviendroit utile.

On prend la quantité que l'on veut de pommes de terre cuites, écrasées et broyées aussitôt sous un rouleau de bois ; on mêle la pulpe qui en résulte, avec le levain préparé dès la veille, et le reste de la farine destinée à entrer dans la pâte, suivant la méthode déjà indiquée, on pétrit bien le tout avec l'eau chaude nécessaire : quand la pâte est suffisamment apprêtée, on l'enfourne, en observant que le four ne soit pas autant chauffé que de coutume, que la porte ne soit pas fermée, et que le pain cuise plus long-temps.

Article VIII.

Pain de pommes de terre sans mélange de farine.

Après avoir lavé à plusieurs reprises les pommes de terre dans l'eau on les divise à l'aide d'une râpe de fer-blanc, montée sur un châssis, ou d'une meule qui en seroit armée. Ces racines râpées offrent une pâte liquide qui est délayée dans l'eau ; cette eau passée à travers un tamis, entraîne avec elle la farine que l'on trouve au fond du

vase destiné à la recevoir. On enlève le dépôt bien lavé, on le divise par morceaux, et on l'expose dans un endroit chaud, ou à l'air libre pour sécher; il se tamise fort aisément.

On prend ensuite parties égales de cette farine et de pommes de terre cuites et converties en pulpe; on y mêle, par livre du total, un gros de levûre de bière, demi-gros de sel et quatre onces d'eau que l'on pétrit bien ensemble; la pâte résultante est mise deux heures après au four, et y demeure environ une heure et demie; on obtient au bout de ce temps un pain blanc, qui a un petit goût herbacé appartenant à la pomme de terre.

De la bouillie.

Comme la bouillie est, après le pain, la forme sous laquelle on emploie le plus communément les farineux, nous avons pensé qu'il seroit utile d'ajouter ici quelques réflexions sur cet objet.

Si le blé est de tous les grains celui dont on fait le meilleur pain, c'est aussi celui qui donne la bouillie la moins saine: le sarrasin, au contraire, dont le pain est le plus grossier, fournit la bouillie la plus délicate: d'où il suit que c'est absolument contre le vœu de la nature que l'on s'obstine à vouloir faire subir à tous les farineux, indistinctement la même préparation. Attachons-nous donc à chercher celle qui leur convient, et faisons en sorte ensuite de la perfectionner: cela posé, toutes les fois que les farineux n'offriront pas les avantages du pain, qu'ils ne seront ni collans ni visqueux, il faudra préférer de les réduire sous la forme de bouillie.

Pour que la bouillie soit moins collante et plus digestible, il faut la tenir sur le feu jusqu'à ce qu'elle n'exhale plus l'odeur de la farine, y ajouter des assaisonnemens et la faire un peu claire. Mais si la bouillie de froment la mieux préparée est lourde, fatigue les adultes vigoureux, quel mal ne doit-elle pas produire aux enfans dont les organes sont si foibles et si délicats? C'est cependant dans la manière de les nourrir dans leur jeunesse, qu'il faut chercher la cause des maladies auxquelles ces être frêles et délicats succombent si souvent.

Nous invitons les mères qui allaitent, de consulter leurs entrailles, et de faire usage de leurs lumières; elles leur diront bien mieux que ne pourroit faire le meilleur traité, que la bouillie de froment est un mastic qui engorge les premières voies, donne un chyle grossier, fatigue les organes délicats des nourrissons, occasionne des maux d'estomac, des tranchées, des dévoiemens, des vers; qu'il faut y substituer le pain fermenté, délayé dans l'eau, dans le bouillon, ou dans du lait, sous la forme de panade. Mais si l'on ne veut pas proscrire l'usage de la bouillie pour les enfans, qu'on la fasse au moins avec la farine de sarrasin, d'orge, de blé de Turquie, de riz, d'amidon, et généralement avec tous les farineux dont l'on ne pourra obtenir que de très-mauvais pain.

Article IX.

De l'économie qu'il y auroit à acheter le pain au lieu de le fabriquer.

L'homme qui fait sa principale occupation d'un objet qu'il a étudié et examiné sous différens points de vue, qu'il traite en grand et avec l'intérêt de la perfection, non seulement le connoît mieux, mais il épargne encore sur les frais. C'est une vérité reconnue et démontrée dans tous nos atteliers, où l'on apprend à chaque instant que le succès d'une expérience dépend moins du procédé que d'une manipulation acquise par l'habitude.

Le pain le mieux fabriqué et le plus économique, n'est assurément pas celui que l'on fait chez soi; en supposant que le four soit bien construit, qu'il ferme exactement, et que l'on sache en diriger le feu, il faut énormément de bois pour chauffer ce four refroidi pendant huit jours d'intervalle d'une fournée à l'autre. Le degré de chauffage, si difficile à saisir, le sera-t-il moins pour le particulier qui ne cuit ordinairement qu'une fois la semaine, et qui n'a souvent qu'une routine aveugle pour guide? Aussi n'obtient-il, la plupart du temps, qu'un résultat imparfait, et tout en consommant du pain pâteux ou brûlé, il se console encore, persuadé qu'il lui revient à beaucoup meilleur marché que celui du boulanger.

Les particuliers fatigués des embarras et des détails que demande la cuisson toujours coûteuse, quand elle n'est pas bien dirigée, n'ont pas encore renoncé à l'habitude de préparer la pâte chez eux : ils croient qu'en l'envoyant cuire chez le boulanger ils feront une économie.

Mais la conduite des levains, les opérations du pétrissage et le gouvernement de la fermentation, étant déjà difficiles pour le boulanger qui suit les mouvemens progressifs que la pâte éprouve dans un même endroit, comment chaque particulier opérant sur des farines, tantôt sèches, tantôt humides, provenant de blé nouveau ou vieux, faisant sa pâte ferme ou molle, à l'eau bouillante ou tiède, avec un levain jeune ou fort, en grande ou en petite quantité; de quelle manière, disons nous, le particulier pourra-t-il espérer que tant d'espèces de pâtes différemment composées et pétries, ballottées en chemin, arrivées trop tôt ou trop tard à la boulangerie, enfournées à la fois, sans considération pour leur degré d'apprêt, il puisse obtenir autre chose qu'un pain plat, gris, aigre, ou bien lourd, massif et pâteux? Comment sera-t-il possible de juger qu'on a le pain de sa pâte, et qu'il n'en a pas été détaché un morceau, puisqu'il est si difficile d'estimer au juste le déchet des moutures et de cuisson?

Dans la plupart des grandes villes, on ne fait plus le pain à la maison : les habitans mêmes de quelques bourgs qui recueillent des grains, préfèrent les vendre quand ils le peuvent, plutôt que de les transformer eux-mêmes en aliment. L'économie qui a fait adopter cet usage, n'a jamais ramené sur leurs pas ceux que l'expérience a éclairés, en leur démontrant que le bénéfice résultant de la vente du pain nécessaire à la consommation d'une famille, ne dédommage jamais des frais de fabrication, sans compter les embarras, les sollicitudes,

citudes, l'emploi du temps, pour n'obtenir souvent qu'un aliment défectueux.

Sans doute il seroit ridicule d'objecter ici que s'il n'y avoit que des boulangers pour préparer le pain, ils le feroient payer arbitrairement. Ce commerce sera toujours sous la sauve-garde des lois, et le magistrat, instruit par les essais, veillera perpétuellement à ce que cette denrée de premier besoin soit de bonne qualité, et que son prix se trouve en proportion avec celui du grain.

Réflexions générales sur les effets du pain.

Quoiqu'il existe plusieurs questions sur les effets du pain dans l'économie animale, nous ne nous arrêterons que sur la plus importante. On est dans l'opinion que plus le pain est serré, massif et bis, plus il nourrit, parce qu'il reste plus longtemps dans l'estomac; mais l'expérience prouve absolument le contraire.

Plus le pain a de volume, mieux il doit nourrir, parce qu'ayant plus de surface, les sucs de l'estomac peuvent en extraire plus aisément et plus abondamment de quoi former la matière du chyle. Il ne suffit pas en outre d'être nourri, il faut encore être rempli, et le pain qui a le plus de volume est celui qui produit le mieux cet effet; et, fabriqué suivant la méthode indiquée, il sera réellement beaucoup plus nourrissant, vu qu'il aura beaucoup plus de volume; mais il aura encore plus de masse, car l'air et l'eau y entrent en plus grande quantité.

Quatre livres de farine, par exemple, réduites en pâte ferme, et traitées d'après des procédés défectueux, peuvent fournir cinq livres et demie de pain, dont l'étendue aura un pied carré. Eh bien! la même quantité donnera, suivant les bons principes, au moins six livres de pain qui occuperont le double de volume. Cette circonstance a singulièrement frappé plusieurs bons économes, dont les lettres publiées à cet égard deviennent une preuve de fait, et confirment nos observations.

Ne pourroit-on pas tirer un meilleur parti des graines et des farines qu'on donne aux animaux, en les réduisant sous la forme du pain? On sait avec quelle avidité tous se jettent sur cet aliment. M. de *Chancey* fils, de la société royale d'agriculture de Paris, observateur exact et plein de zèle, vient d'adopter cet usage pour ses volailles et ses mulets; il a remarqué que la quantité de farine, employée pour l'engrais du bétail destiné aux boucheries, est très-considérable dans le Lyonnois; qu'il en coûte environ six quintaux de farine par chaque bœuf, et en proportion pour les cochons et autres animaux; que trois livres de pain nourrissoient autant que quatre livres de farine. Or, trois livres de pain étant le produit d'environ trente-six onces de grain, le bénéfice dans l'adoption de cette pratique est donc de 28 onces $\frac{7}{16}$; il y auroit même encore du bénéfice à ne pas donner les sons en nature au bétail, mais sous la forme du pain, en le mélangeant bien avec la farine de maïs, d'avoine et de sarrasin, et même avec la pulpe de pomme de terre. Les frais de cuisson sont presque nuls à la campagne; lorsqu'on

levain vieux ; il doit toujours former le tiers de la pâte en été, et la moitié en hiver.

10°. Plus on se donnera de peine pour pétrir la pâte, plus on obtiendra de pain, et meilleur il sera : on n'a rien de bon sans travail.

11°. Dans les temps chauds, la pâte demande à être divisée et façonnée au sortir du pétrin : il faut, en hiver, la laisser en masse une heure environ avant de la tourner.

12°. Il est avantageux de ne faire que des pains de douze livres : ceux qui ont un plus grand volume sont embarrassans à manier, font perdre de la place au four, et cuisent mal.

13°. Quand la pâte est suffisamment levée, il faut l'enfourner sans différer, et n'ouvrir le four qu'au moment où l'on croit que le pain approche de sa cuisson.

14°. Si la farine provient d'un bon blé parfaitement moulu, et qu'elle soit purgée entièrement de son, elle absorbera deux tiers d'eau, et rendra un tiers en sus de pain. Ainsi un quintal de farine prendra soixante-six livres d'eau, et produira cent trente-trois livres de pain. Or, dans ce rapport, chaque livre de blé fournit une livre de pain.

15°. Le pain composé de toutes farines est le plus substantiel, le plus savoureux et le plus économique : c'est enfin un vrai pain de ménage.

16°. Il faut que les sacs, le pétrin, les corbeilles et les couvertures dont on se sert, soient tenus bien propres, sans quoi les grains et les farines ne se conservent pas, la pâte lève mal, et le pain contracte un goût d'aigreur désagréable.

17°. En supposant la meilleure méthode de moudre, de pétrir et d'enfourner, l'expérience et le raisonnement prouvent qu'on aura infiniment moins d'embarras et plus de profit, en vendant son grain pour acheter de la farine à la place, et que ce double avantage sera encore plus marqué en prenant son pain chez le boulanger qui le fabriquera toujours mieux, et à moins de frais, que le particulier le plus économe et le plus adroit.

PAIN DE POURCEAU. (*voyez* CYCLAMEN.)

PALES COULEURS. MÉDECINE RURALE. Maladie dont le principal symptôme est la pâleur du visage, avec foiblesse habituelle.

Elle a reçu différens noms ; Hippocrate l'a appelée *chlorose* ; les médecins modernes l'on nommée *fièvre blanche* des filles : elle est aussi connue sous le nom de *fièvre amoureuse* ou de *maladie des vierges*. En effet, elle attaque particulièrement les filles qui ne sont point réglées, ou qui le deviennent avec beaucoup de peine : elle existe quelquefois après la menstruation chez certaines filles nubiles, ou chez les jeunes veuves dont les désirs n'ont pu être satisfaits. Les pâles couleurs sont une maladie très-commune et fort facile à observer : elle survient quelquefois tout à coup. Les jeunes filles qui en sont frappées, sont pâles, et quand elle est invétérée, elles ont une couleur jaune et terne, quoique leurs yeux soient très-blancs. Elles deviennent bouffies, et à mesure que la pâleur de la peau fait des progrès, les bouffissures se manifestent aux paupières et aux autres parties du visage, ainsi qu'aux parties inférieures. Elles perdent le goût et l'ap-

complication scorbutique ; il vaut mieux employer des remèdes propres à combattre une pareille diathèze, tels que le cresson, le raifort sauvage, la roquette et autres antiscorbutiques. Van-Helmont a vu périr subitement de jeunes filles qu'on avoit saignées à contre-temps dans pareille circonstance.

On prescrira les bains de fauteuil lorsque le défaut de menstruation (cause la plus ordinaire des pâles couleurs) dépendra de la tension, et du spasme des solides et des vaisseaux de la matrice. Mais on doit les continuer pendant un certain temps pour pouvoir disposer ces mêmes vaisseaux à s'ouvrir plus complètement, et par cela même hâter l'apparition des menstrues.

Les pédiluves ne doivent pas être négligés ; et pour obtenir d'eux un effet plus révulsif, on n'a qu'à y délayer environ une demi-once de moutarde en poudre, ou y faire dissoudre une certaine quantité de savon ordinaire.

On fera vomir les malades, si elles ont les premières voies remplies de sucs putrides ; on insistera même sur les purgatifs pris dans la classe des drastiques, s'il y avoit un commencement de leucophlegmatie.

On en viendra ensuite à l'usage des emménagogues qu'ont pourra combiner avec les amers et les antipasmodiques, si on en a vue de combattre la foiblesse de toute la construction énervée, de détendre les solides, et de favoriser l'éruption des règles.

On propose, parmi les amers et les toniques, les eaux minérales ferrugineuses, le quinquina, les différentes préparations de mars, la gentiane, le borax, la serpentaire de Virginie, la teinture de mars tartarisée, l'écorce de Winther ; les emménagogues accélèrent la menstruation, mais ce n'est pas sans causer quelquefois les plus grands désordres dans l'économie animale. Il paroît que les médecins modernes n'insistent pas beaucoup à les donner seuls : ils ont observé sans doute que, combinés avec les relachans, ils opéroient le même effet sans faire le moindre mal. L'exercice à l'air libre, les promenades à cheval doivent être recommandées aux filles chlorotiques : le mouvement qu'on fait en se promenant, les différentes secousses du cheval, sont très-propres à redonner du ton aux organes relâchés ; et comme l'observe très-bien M. Chambon de Montaux, l'écartement des cuisses favorise la circulation. Il y a d'ailleurs, une sorte de chatouillement dans les parties extérieures de la génération, qui est utile aux filles qui ne sont pas réglées, quand elles montent à la manière des hommes : il en résulte un ébranlement léger des nerfs qui se distribuent à la vulve, au periné et à l'anus, et cette commotion donne plus de ressort à cette partie. C'est sans doute pour ces raisons, que certaines femmes aiment beaucoup l'exercice du cheval : s'il ne fait pas une impression semblable sur les jeunes filles qui ne distinguent pas encore les sensations qui ne s'expliquent chez elles que d'une manière obcure, elles ne déterminent pas moins une affluence de liquides dans les organes qui en sont affectés ; et cet état contribue beaucoup à ouvrir les vaisseaux qui sont destinés à verser le sang menstruel. On ne sauroit assez recommander la gaieté, les amusemens de divers genres, si la chlorose reconnoît

pour cause une passion naissante. Mais si les plaisirs de l'amour provoquent les règles, le mariage sera un moyen curatif. C'est aussi pour cette raison qu'Hippocrate recommandoit qu'on mariât les filles chlorotiques; il avoit aussi observé que, si elles concevoient, leur guérison étoit certaine. M. AMI.

PALISSADE, PALISSADER, PALISSAGE. Le premier mot a plusieurs acceptions; il signifie la clôture d'un lieu quelconque, soit avec des piquets en bois, soit avec des pierres minces, larges et hautes, et plantées en terre par un de leurs bouts. Cette clôture est assez ordinaire dans les pays où le bois est rare, et où cette espèce de pierre propre à la palissade est commune. Dans la seconde acception, une haie, une allée plantée en charmilles, en ormeaux, et taillée en manière de mur, est appelée *palissade*. La beauté d'une palissade consiste à être bien fourrée depuis le haut jusqu'en bas, à conserver dans sa hauteur une proportion convenable à la largeur de l'allée et à sa longueur: communément sa hauteur est de deux tiers plus grande que la largeur de l'allée. En supposant dix pieds à cette dernière, la hauteur sera de vingt pieds. *Consultez* le mot *allée* sur les proportions qu'elle exige suivant sa longueur.

Les palissades ont leurs agrémens, quoi qu'en disent les prôneurs des *jardins* prétendus anglois (*voyez* ce mot). Elles sont utiles pour masquer une vue désagréable, pour procurer de l'ombre près de l'habitation, sans intercepter la vue, et sur-tout le courant d'air, comme cela arrive souvent par la plantation des grands arbres. Ainsi sans multiplier les palissades suivant l'ancienne méthode, elles servent encore à la décoration des jardins, à l'embellissement des parcs: si on les multiplie, tout devient monotone, l'ennui gagne, et l'on cherche les promenades loin de ses possessions.

Lorsque l'on plante une palissade, on ne voit qu'un espace nu, et presque toujours l'on ne donne pas assez de largeur à l'allée. Peu à peu l'épaisseur de la palissade augmente, et l'allée devient plus étroite; elle le paroît encore plus à mesure que la palissade s'élève.

Toute très-grande allée en ce genre de palissade est triste, fatigue celui qui se promène; parce qu'avant d'arriver au terme, il ne voit que la même chose. Ainsi en réclamant les avantages des palissades, je ne me fais aucune illusion sur leurs défauts. Je dis plus; au milieu d'une scène sauvage ou agreste, l'œil aime quelquefois à trouver une petite partie soignée et placée comme hors de son domicile: c'est le trop qui fatigue.

L'épaississement de la palissade dépend de la main de celui qui la taille. Il se contente d'abattre au volant, ou de tondre avec les ciseaux, les bourgeons de l'année; il ne prend pas sur le bois de la précédente, mais un peu en avant: ainsi de proche en proche l'épaisseur gagne, et il faut enfin venir à ravaler toutes les branches jusque près du tronc: le jardinier devroit donc commencer sa première taille pendant l'hiver, et il auroit la facilité de raccourcir à volonté.

On peut, si l'on veut, rendre les palissades de clôture aussi assurées que le meilleur des murs, si on les

conduit ainsi qu'il a été dit au mot *haie*.

Palissader, c'est couvrir un mur de verdure, par exemple avec du jasmin, avec le chèvre-feuille, le jasminoïde, etc., parce que ces plantes ont besoin d'être soutenues par des piquets, lattes, etc. qui représentent une palissade. Au surplus, ces deux mots *palissader* ou *palisser* sont presque synonimes, mais le dernier mérite d'être préféré lorsqu'il est question des arbres fruitiers placés en espalier.

Palissage est défini par M. l'abbé de Schabol, l'action d'arranger et d'attacher à un mur ou à un treillage, au moyen de quoi que ce puisse être, avec ordre et d'après des règles, les diverses branches et les bourgeons des arbres.... Le palissage à la logue est le plus parfait de tous.... (*Voyez* le mot *logue*).

Son excellent confirmateur, M. de la Ville-Hervé, donne du palissage une définition moins générale et plus caractéristique : « C'est l'art d'assigner aux bourgeons leur place, de les diriger avec ordre, pour laisser entr'eux un espace proportionné, afin qu'à peu de chose près, ils soient également proches, également distans, sans forcer ni contourner les uns ni leur faire prendre une forme désagréable. Cette opération exige du goût et de l'intelligence. Considérez un arbre palissé par une main habile, vous y appercevrez la naissance de chaque branche, et vous la suivrez de l'œil; aucune ne croisera sur sa voisine; toutes les parties de l'arbre tirées et allongées par les extrémités, formeront comme autant de brins étendus sur la muraille, avec laquelle ils ne sembleront faire qu'un même corps; comparez ensuite un arbre dressé avec ceux des jardins ordinaires, où vous ne voyez rien que de forcé et hors de sa place naturelle, où des parties sont absolument dégarnies, tandis que d'autres sont dans la confusion, etc ».

» Quelque grands que puissent être les avantages de cette opération, on ne peut disconvenir que ce ne soit troubler l'ordre de la végétation que de priver la sève d'une partie des réservoirs destinés à lui servir de passage et de dépôt. Par ce retranchement on fait aux arbres des plaies vers lesquelles elle est obligée de se porter en se détournant pour les fermer. Les différentes formes auxquelles nous les assujettissons, sont également contre nature ; elle les a fait pour élever leurs têtes altières, pour étendre à leur gré leurs rameaux simples et faire briller dans toutes leurs parties cette multitude de branches, de bourgeons, dont chaque année elle embellit symétriquement leur tige. L'art qui s'est attribué sur la nature un empire absolu, en même temps qu'il l'assujettit sait aussi la diriger, l'orner et la perfectionner. Ce concours de la nature et de l'art à procuré aux arbres en espalier cette forme régulière qui fait le long des murailles une tapisserie riche et une riante verdure, en abattant les branches de devant et de derrière, pour étendre avec ordre et symétrie celle des côtés ».

» L'art du palissage, continue cet excellent praticien, consiste à attacher d'abord au treillage le côté le plus difficile, puis à passer à l'autre, et à finir par le devant et le milieu ».

» On distingue deux sortes de palissage, l'un d'hiver et l'autre d'été.

Tous deux considérés, quant au fond et à la forme, ont également pour objet l'utilité et l'avantage de l'arbre. Le dernier se propose de plus de former un coup-d'œil régulier. Tous deux tendent à donner à l'arbre plus d'étendue, à faire naître l'abondance, à accélérer la maturité du fruit, et à lui procurer un coloris charmant, une saveur douce et un parfum exquis ».

» De la façon dont jusqu'ici on a traité les arbres en espalier, qui ne parviennent jamais à garnir les murailles, il n'est pas aisé de concevoir que le palissage contribue à leur donner plus d'étendue. On croiroit que ce seroit plutôt l'office de la taille; rien cependant n'est plus vrai. Par la taille et par l'ébourgeonnement, on ôte aux arbres d'espalier toutes les branches, tant de devant que de derrière. Parmi celles qu'on laisse pour être dressées en éventail, il y en a au moins la moitié qu'on supprime aux différens ébourgeonnemens. Cette suppression peut être estimée la troisième partie de leurs membres. Joignez encore à ces prodigieux retranchemens celui de l'extrémité de leurs rameaux, il est impossible qu'ils s'allongent; je dis plus, ils périront en peu de temps, et la stérilité d'ailleurs en sera le partage. Si donc au lieu de tant les décharger, et de leur faire pousser tant de bourgeons en pure perte, on laissoit à leurs rameaux plus d'étendue et plus de longueur, ils prendroient l'essor, et ils donneroient le centuple de ce qu'ils donnent ordinairement; ils se fortifieroient, et leur durée seroit plus longue. Puisque nous leur ôtons, par nécessité, les rameaux de devant et de derrière, qui font la moitié d'eux-mêmes, il faut, pour les dédommager, les laisser pousser sur les côtés, et étendre, suivant la force des arbres, les branches des extrémités et de face, ainsi que celles qui poussent entre deux. Pourquoi les beaux espaliers sont-ils si rares? c'est parce que tous les jardiniers déchargent leurs arbres à tort et à travers, et les tiennent de court le plus qu'ils peuvent. Ils soutiennent, en faisant usage de leur raison, que les arbres sont stériles, ou qu'ils poussent, lorsqu'on ôte à la sève son jeu, ses récipens, et ses parties organiques ».

« Une des règles fondamentales du palissage est d'allonger toutes les branches des extrémités, tant celles des côtés que celles de face. On va objecter que cette méthode va éteindre les yeux du bas, et que les arbres n'auront plus de verdure qu'au bout de leurs branches. A cela je réponds qu'autant qu'un habile jardinier est prodigue, quant à l'allongement des bourgeons à la pousse, autant est-il réservé à la taille, excepté à l'égard des branches de côté, et occupé de rapprocher et de concentrer. L'ignorant au contraire allonge à la taille les branches à fruit, et tient de court toutes les autres. Alors les premières n'ont pas de quoi fournir, et les autres poussent avec véhémence. Rien n'est plus propre à rendre l'arbre plein, que de laisser à la sève ses vases et ses récipiens pour s'y porter, en observant d'allonger, par préférence, les branches qui ont dans le bas deux yeux francs. S'il arrivoit qu'ils fussent éteints, comme cela a lieu pour le pêcher qui ne repousse point communément, il y a un moyen de le faire revivre, savoir de greffer à la pousse sur ces branches ».

« Le

» Le palissage contribue à une plus prompte maturité du fruit, à son goût et à son coloris ; par son moyen, l'arbre et le fruit ont également part aux bienfaits de l'air qui s'insinue par ses pores, l'humecte, le rafraîchit, lui porte la rosée durant la nuit, et lui verse pendant le jour, des pluies fécondes. Dans les arbres de tige et en buisson, l'air circule et pénètre de toutes parts, au lieu que, contre la muraille, il n'a ni jeu, ni action ».

» Pour que le palissage soit dans les règles, il faut, pour ainsi dire, appercevoir du premier coup-d'œil la généalogie de chaque branche, et saisir ce bel ensemble où les parties se rapportent au tout. Il a été dit, en parlant des branches, qu'on ne devoit laisser que les obliques, de façon que chacune formât autant de petits éventails qu'il y a de membres dans l'arbre. Suivant la méthode ordinaire, il n'en forme qu'un en prenant la figure d'un demi-cintre où toutes les branches partent du tronc comme autant de rayons qui vont du centre à la circonférence. Rien n'empêche que ce qui a été pratiqué jusqu'ici dans la totalité de l'arbre, ne soit répété dans chacune de ses parties, et que, de toutes en particulier, on ne fasse en petit ce que l'on a fait en grand dans chaque arbre. Ces subdivisions qui composent un tout si parfait, outre qu'elles satisferont pleinement les yeux, dédommageront, par leur avantage et leur produit, du travail qu'elles occasionnent ».

» Je vais plus loin, et je prétends qu'il faut moins de temps pour diriger et palisser un arbre, suivant ma méthode que suivant l'ancienne. Gouverné comme je l'enseigne, tant pour la taille que pour l'ébourgeonnement, et en diminuant l'une et l'autre, un seul arbre occupe la place de trois. Il est évident qu'en employant les mêmes momens, on ne peut pas dire que la somme du temps que le travail exige, soit augmenté ».

» Je tire les branches mères par leur extrémité, tant que je puis les étendre, ainsi que les bourgeons qui en naissent, et les membres qui croissent perpendiculairement de distance en distance, sur ces branches mères obliques. Enfin, je tire également sur le milieu, en allongeant, à droite et à gauche, chaque bourgeon : c'est ainsi que je forme autant de petits éventails particuliers de chacune des branches. Les obliques qui ont poussé deux jambes, sont palissées avec leur faux-bourgeons, et servent à garnir le mur. Je continue la même opération d'année en année, et ce travail commencé de bonne heure, devient par la suite, d'une extrême facilité. On ne le réitère qu'autant de fois qu'il se présente des bourgeons à arrêter, à mesure qu'ils poussent de nouveau et s'allongent ».

A l'article *pêcher* on donnera la comparaison de la méthode de la Quintinie pour palisser, avec celle de Montreuil; et on verra facilement alors leurs avantages et leurs défauts.

PALIURE ou PORTE-CHAPEAU. Tournefort le place dans la troisième section de la vingt-unième classe des arbres à fleur en rose, dont le pistil devient un fruit à plusieurs capsules, et il l'appelle *paliurus*: Von-Linné le classe dans la pentandrie monogynie, et le nomme *rhamus paliurus.*

Fleur; d'une seule pièce; la corolle tient lieu de calice; elle est en forme d'entonnoir, colorée en dedans et divisée en quatre sur les bords.

Fruit; baie divisée en trois loges qui contiennent trois semences: cette baie est bordée à l'extérieur, d'une membrane assez large, disposée en rond; ce qui lui donne la forme d'un chapeau dont les ailes sont rabattues, et d'où il a pris son nom.

Feuilles; portées sur des pétioles, ovales, entières, presque dentées, marquées en dessus par trois nervures, d'un vert clair.

Racine; ligneuse, rameuse.

Port; arbrisseau armé d'épines inégales, droites ou crochues; les fleurs portées sur des péduncules solitaires, disposées le long des rameaux à l'aisselle des feuilles qui sont alternativement placées sur des tiges.

Lieu; les bords des chemins d'Italie, de Provence, de Languedoc, et fleurit en juin et juillet.

Propriétés. Les semences passent pour diurétiques; la racine, la tige et les feuilles sont astringentes. Toute la plante (le fruit excepté) pilée et appliquée en cataplasme, est recommandée contre les clous, les furoncles et autres tumeurs de ce genre qui s'élèvent à la superficie de la peau.

On est embarrassé, dans les provinces du midi à trouver des arbrisseaux propres à la clôture des champs, et dont les feuilles et les pousses ne soient pas dévorées par les troupeaux. Le porte-chapeau offre une ressource assurée, il ne demande qu'à être multiplié par graines, et ensuite par couches et par marcottes. La baie qu'il fournira ne sera pas bien haute; il est vrai, mais elle sera impénétrable.

PALMA CHRISTI. (*Voyez* RICCIN.)

PALME. Mesure reprise de la longueur ou de la largeur de la main étendue; sur sa longueur, elle est de neuf pouces, et de trois sur sa largeur.

PALMÉE, (feuille) lorsqu'elle imite une main ouverte (*Voyez* figure 34, *Planche V*, page 564, Vome IV.)

PALPITATION, MÉDECINE RURALE. Mouvement déréglé, involontaire, qui s'excite en nous, toutes les fois que nous sommes affectés vivement de quelque objet qui peut émouvoir notre sensibilité.

Le cœur est toujours lésé dans cette maladie, et son mouvement est presque toujours fréquent, convulsif, et quelquefois si violent et si extraordinaire, qu'il a souvent produit la rupture des côtes voisines de la poitrine, une énorme dilatation des artères, enfin des anévrismes.

On reconnoîtra donc la palpitation du cœur à la pulsation violente du cœur contre les parties solides, au battement extraordinarie des artères carotides, à l'oppression, à la difficulté de respirer, à l'abattement des forces, aux défaillances, à l'état de foiblesse où les malades se trouvent réduits, à une langueur habituelle: ceux qui en sont attaqués sont, pour l'ordinaire, pâles, tristes, languissans, et peu propres à se procurer des plaisirs et des moyens de dissipation; ils sont aussi rêveurs, pensifs, et très-enclins à la mélancolie.

Différentes causes peuvent exciter cette maladie; les unes sont morales,

et les autres physiques : dans les premières on doit compter les vives passions de l'ame, comme la joie, la tristesse, la colère, les chagrins les plus cuisans, un amour malheureux, des désirs rendus vains, ou mal satisfaits, et tout ce qui peut porter une impression trop vive sur les nerfs.

Les causes physiques sont celles qui attaquent un organe quelconque, tant dans ses parties solides que fluides; elles sont plus nombreuses ět plus difficiles à combattre. Il en est même qu'on ne peut surmonter par aucun moyen salutaire.

Aussi doit-on regarder comme incurable la palpitation qui dépend d'un polype et d'un anévrisme au cœur, de l'ossification de ce viscère, des abcès et des pierres trouvées dans sa propre substance, de la callosité, de l'excroissance de l'ulcère, de la concrétion avec le péricarde. La pléthore, l'épaississement du sang, la suppression des évacuations accoutumées, la répercussion de quelque humeur dartreuse, la vie trop sédentaire, l'abus des liqueurs spiritueuses, un exercice trop fort, une marche excessive et trop long-temps soutenue, l'embarras des premières voies, un amas de vers dans l'estomac, le dépôt d'une humeur âcre sur le cœur, l'exposition au grand froid, l'insomnie, les veilles opiniâtres, enfin tout ce qui peut empêcher le sang de circuler librement dans le cœur peut déterminer cette maladie.

La palpitation du cœur n'est pas toujours une maladie essentielle, on l'observe souvent dans les fièvres intermittentes, dans l'affoiblissement de forces et à la suite des évacuations excessives, comme les pertes. Elle est regardée comme un très-mauvais signe dans les affections scorbutiques, dans la phthysie et la petite vérole. Les corps trop mobiles, comme ceux des hystériques et des hypocondriaques, pour peu qu'ils s'abandonnent à quelque vive passion de l'ame, qu'on interrompe leur sommeil dans le temps des règles, dans leur suppression, ou qu'on croise leurs idées, tombent dans la palpitation qui cesse dès qu'on a remédié à l'excessive mobilité du corps. Les méthodes de traitement sont relatives aux causes de la maladie: si elle dépend d'une trop grande abondance du sang, on emploiera avec succès la saignée qui sera plus ou moins répétée, suivant les bons effets qu'elle aura produits: on aura recours à l'émétique, si un amas de glaires accumulées sur l'estomac, occasionnoit la palpitation; on combinera même les purgatifs avec les vermifuges, tels que le mercure doux, la coraline de Corse pour procurer l'évacuation des vers.

On opposera à l'épaississement du sang les délayans, tels que le petit lait, les tisanes faites avec les plantes chicoracées, la bourrache, la fumeterre ou l'*alleluia*, autrement dit *oxalis.* On appliquera des vésicatoires pour attirer l'humeur morbifique en dehors, si l'on soupçonne sur le cœur, ou sur les parties voisines, une métastase de quelque humeur qui s'étoit fixée sur la peau depuis long-temps. Le bon régime de vie, la sobriété, le repos, la tranquillité de l'ame sont expressément recommandés à ceux qui sont attaqués de la palpitation, pour avoir fait des excès dans le boire et le manger, dans les veilles et les fatigues. Les antispasmodiques, tels

que le camphre, le nitre, la liqueur d'Hoffman, l'eau de menthe distillée, la fleur de tilleul seront très-appropriées à la palpitation par spasme: le musc à la dose d'un grain, introduit et laissé dans le vagin, a fait cesser une palpitation qui duroit depuis plusieurs jours: mais celle qui est produite par des varices et des anévrismes, est d'une longue durée. Elle augmente fortement en même proportion que le mouvement musculaire avec un pouls inégal et une respiration suffocante. Souvent il est facile d'entendre le mouvement du cœur, et de le sentir extérieurement à la faveur du toucher. Il n'y a aucun remède qui puisse guérir cette espèce de palpitation. Ceux qui y sont sujets, doivent éviter tout ce qui peut augmenter le mouvement musculaire, de crainte qu'il ne soient suffoqués par une trop grande quantité de sang qui abonde alors dans le cœur.

Presque toutes les évacuations naturelles ou morbifiques supprimées font naître une palpitation qui se dissipe aussitôt par le relâchement du bas-ventre, par la saignée du pied, ou par les bains des jambes. Mais la plus dangereuse de toutes les palpitations est celle qui arrive dans ces fièvres aiguës qui, après l'épuisement des forces, tendent au sphacèle. M. AMI.

PAMPRE, bourgeon de vigne avec ses feuilles et ses fruits.

PANACHE, terme de fleuriste, qui désigne les rayures de différentes couleurs qui se mêlent à la couleur principale de la fleur, et présentent à peu près la forme d'un panache. On observe la même singularité sur les feuilles et sur quelques fruits; par exemple sur les feuilles du houx et sur la poire, appelée *verte longue panachée*.

Les fleurs panachées sont une coquetterie de la nature qui cherche à attirer nos regards; c'est là où elle déploie toutes ses graces, toute son élégance et ce sublime assemblage de couleurs; mais dans les feuilles panachées des herbes et des arbres, elle n'est plus qu'une coquette sur son déclin et dans un état de langueur et de souffrance. Laissons la métaphore, et disons que les panaches des feuilles annoncent la dépravation des sucs, ou une altération dans le parenchyme de cette feuille. Tant que la couleur jaune plus ou moins foncée subsiste, l'altération n'est pas encore très-forte; elle a son dernier terme lorsque le panache passe du jaune au blanc. Cet état de maladie n'affecte pas tous les canaux, puisque sur la même plante, sur le même arbrisseau, on voit des feuilles panachées et d'autres qui ne le sont pas. La graine cueillie sur de tels sujets, et ensuite semée, ne participe pas à cette maladie, ou du moins, si elle en étoit attaquée, elle s'en débarrasse en germant. La greffe ou les boutures, ou les couchées, sont les seuls moyens de multiplier les individus ainsi affectés et qui ne changent pas de manière d'être. Les amateurs font grand cas de ces sortes d'arbrisseaux; quant à moi, je ne trouve aucun agrément à voir une plante qui souffre et me demande tristement un remède à ses maux.

Les fleuristes ne recherchent que les fleurs dont les panaches sont bien prononcés, bien tranchans, à larges plaques, égales en dedans et en de-

hors. Toute fleur dont la couleur est simplement piquetée, est rejetée par eux. Les bizarres au contraire, c'est-à-dire, les fleurs dont les panaches bien caractérisés sont de trois à quatre couleurs, fixent toute leur attention. Ces beautés ne sont-elles pas un peu de convenance ?

PANAIS, PANET, PASTENADE. Tournefort le place dans la cinquième section de la septième classe des fleurs en rose et en ombelle, dont le calice devient un fruit composé de deux semences ovales, aplaties et grosses, et il l'appelle *pastinaca, sativa latifolia*; von-Linné la nomme *pastinaca sativa*, et la classe dans la pentandrie digynie.

Fleur; en rose en ombelle, composée de cinq pétales en forme de lance, recourbés, sans enveloppe générale ni partielle; l'ombelle générale plane, composée de plusieurs rayons, ainsi que la particulière.

Fruit; comprimé, aplati, elliptique, divisé en deux semences presque aplaties des deux côtés, et bordées d'une membrane.

Feuilles; embrassant la tige, simplement ailées.

Racine en forme de fuseau, blanche dans l'intérieur.

Port; tige herbacée de trois à quatre pieds de hauteur, cannelée, creuse, rameuse; l'ombelle placée au sommet, et les feuilles alternativement sur les tiges.

Lieu. Les potagers de l'Europe méridionale, les jardins potagers; la plante est bienne. On cultive dans les jardins un autre panais à racine ronde. C'est une variété du précédent, ainsi que celle appelée *panais de Siam*, dont la racine est moins longue que la première, et dont la chair tire un peu sur le jaune.

Après avoir préparé le terrain par de bons et profonds labours: après l'avoir fumé, on sème dans les provinces du nord du royaume, vers le milieu de mars, et à la mi-février, dans celles du midi. La semence est répandue à la volée sur la planche, ou disposée par rayons : on la recouvre avec de la terre douce et légère.

On peut semer à demeure ou en pépinière, pour replanter. Dans le premier cas, semez clair, et si les plantes sortent très-épaisses, enlevez les plants surnuméraires, et laissez entre chaque pied un espace de six à sept pouces. On ne sème en pépinière que lorsque les circonstances ne permettent pas de semer à demeure, attendu qu'en février et en mars la terre est souvent trop mouillée pour la travailler.

On choisit les plus beaux pieds pour les laisser grainer sur la place, ou bien on les transplante dans le lieu où ils incommodent le moins. Ceux restés sur place valent toujours mieux pour la graine. On peut différer cette transplantation jusqu'à l'année suivante, en février ou en mars, suivant le climat.

Dans les provinces du nord, on a la facilité de semer en deux temps, au premier printemps et en septembre. Dans celle du midi, le second semis est interdit : la graine ne tarderoit pas, à cette époque, à monter en tige et à grainer. La plante et le travail seroient perdus. La graine n'est bonne que pendant un ou deux ans au plus.

La graine tombe facilement : il

faut donc la soigner si on désire en conserver.

Comme la racine de cette plante supporte très-bien les rigueurs du froid, on n'enferme dans le jardin d'hiver que la quantité dont on a besoin pour sa consommation journalière.

La facilité des semis faits en août ou en septembre, dans les provinces du nord, offre un avantage bien précieux aux cultivateurs, puisque le pastenade ou panais peut couvrir les terres qui doivent rester en jachères, fournir un engrais naturel à ces champs, et un excellent pâturage d'hiver et de printemps au bétail et aux troupeaux, même si l'on veut, plusieurs coupes de bon fourrage. Tel est l'effet des racines potagères pivotantes, parce qu'elles s'enfoncent en terre, et n'absorbent pas les sucs de la surface du sol; d'ailleurs lorsqu'on les enfouit par un coup de charrue, elles rendent à la terre beaucoup plus de principes qu'elles n'en ont reçus. Afin d'éviter les répétitions, *Consultez* les mots AMENDEMENT et JACHÈRE.

Propriétés. La racine assaisonnée fournit une nourriture légère et agréable; elle augmente un peu le cours des urines, quelquefois elle calme la colique néphrétique causée par des graviers, et elle soulage dans la toux catarrhale.

PANARIS, MÉDECINE RURALE. Tumeur inflammatoire qui vient à l'extrémité des doigts, à la racine, ou aux côtés de l'ongle.

Quoique *Goucy* en reconnoisse cinq espèces, et que *Heister* au contraire croie pouvoir les réduire à trois; nous en distinguerons néanmoins quatre.

La première espèce est connue sous le nom de *mal d'aventure*. Le pus, dans celle-ci, est contenu entre la peau et l'épiderme, quelquefois même sous l'ongle.

On le distingue ordinairement des autres espèces, en ce qu'il est mobile, qu'il passe aisément d'un doigt à un autre, et qu'il est toujours accompagné de douleurs moins vives et moins brûlantes. Il vient toujours de cause interne, et pour le guérir, il faut avoir recours aux remèdes dépuratifs et altérans, qui puissent changer les dispositions vicieuses des humeurs en de meilleures.

On doit comprendre aussi dans cette première espèce le panaris fixe, qui a beaucoup de ressemblance avec le panaris mobile. Celui-ci reconnoît toujours pour cause, ainsi que le panaris de la seconde, troisième et quatrième espèce, les piqûres d'aiguille ou d'épingle, des échardes de bois, ou une forte contusion. Dans certains cas le corps étranger reste dans la plaie et y produit l'inflammation. Dans d'autres circonstances il arrive que la plaie externe, étant trop petite pour permettre aux petits vaisseaux qui ont été piqués et ouverts de se dégorger, il en résulte une inflammation peu douloureuse, mais par la suite les douleurs augmentent et deviennent plus vives.

Le panaris de cette espèce est regardé comme très-benin. Beaucoup de gens s'en débarrassent en trempant plusieurs fois le doigt affecté dans l'eau bouillante, ou en employant le vinaigre comme un violent répercussif, sur-tout si c'est une piqûre d'aiguille ou d'épingle qui lui ait donné naissance; cette tumeur se termine alors par la résolution simple. Mais

s'il est produit par la présence d quelque corps étranger, tel qu'une épine ou écharde de bois, on peut avec la pointe d'une épingle le faire sortir, sans se procurer la moindre douleur. On voit tous les jours cette opération bien simple réussir entre les mains des femmes de la campagne. Pour l'ordinaire elles se prêtent un secours mutuel, et ne le refusent point à ceux qui en ont besoin.

Si ce moyen paroît difficile dans son exécution, il faut alors appliquer sur l'endroit de la tumeur quelques légers maturatifs, tels que l'onguent de la mère, et la suppuration qui ne tarde pas à paroître, entraîne après elle la sortie du corps étranger.

Le panaris de la seconde espèce a son siége dans le tissu graisseux, et intéresse assez souvent le périoste; c'est alors qu'il survient des douleurs très-aiguës et profondes, avec pulsation, et que le pouls des malades est dur, serré, et fréquent. L'insomnie, et souvent même le délire surviennent, la douleur s'étend sur tout le bras, les malades sont violemment tourmentés par la soif et le mal de tête; la partie affectée est dans une tension considérable, le périoste devient fongueux, se putréfie, la matiére du pus qui suinte, corrode la phalange, la plaie se boursouffle, il se fait alors une escarre qui, en se détachant, entraîne avec elle la chute de l'ongle.

Celui de la troisième espèce se fixe dans la gaine des tendons fléchisseurs des doigts, et dans la substance des tendons. L'inflammation qui survient est véritablement érésypélateuse. La grande quantité des nerfs qui s'y distribuent, rend la douleur plus vive, plus brûlante et insupportable; la fièvre aiguë, les veilles opiniâtres, les mouvemens convulsifs, et le délire, s'emparent du malade. La douleur n'est pas seulement bornée à un seul doigt; elle s'étend au contraire jusqu'aux doigts voisins, à la main, et à tout le bras. L'inflammation qui survient à la main, se propage sur tout le voisinage, et le pus qui se manifeste quelquefois près des articulations, et même dans la main par une fluctuation, étant beaucoup plus abondant, distend la gaine, comprime les tendons et corrode les parties.

D'après des symptômes aussi effrayans, il ne faut pas s'étonner que le panaris de cette espèce soit regardé comme très-dangereux, souvent même mortel, et que ceux qui en sont attaqués y succombent quelquefois.

Il a toujours pour cause une inflammation interne, qui peut être produite à son tour par quelque cause externe qui affecte la gaine du tendon, ou le tendon lui-même, ou l'un et l'autre en même temps.

Lorsque la matière est enfermée dans la gaine du tendon, et que la tumeur ne peut se terminer ni par résolution, ni par suppuration, et qu'il y a lieu de présumer que l'humeur morbifique a percé l'extrémité de la gaine des tendons fléchisseurs, on doit faire une incision longitudinale qui pénètre dans la gaine elle-même; si cette première incision ne suffit pas, il faut ouvrir la gaine, jusquà la première articulation, et même jusque dans la paume de la main, si la matière y

a pénétré. On a soin auparavant d'introduire une sonde cannelée dans la gaine elle sert à conduire le tranchant du bistouri, et empêche que la pointe n'agisse sur la gaine, ou sur les os des phalanges. Si ces opérations ne suffisent pas, on fait un incision au poignet, etc.

La quatrième espèce est le panaris complet ou compliqué, qui établit son siége entre le périoste et l'os, et donne lieu à la pourriture de cette membrane.

Ce panaris est toujours accompagné d'une douleur profonde et vive, d'une tension inflammatoire, qui se borne assez communément à la phalange affectée, et qui ne passe guère le doigt. On y observe aussi la fièvre, les insomnies, les agitations et le délire.

On peut conclure que les trois dernières espèces de panaris sont accompagnées de symptômes assez effrayans pour faire connoître le danger réel que courent ceux qui en sont atteints. D'après cela, il faut de bonne heure recourir aux gens de l'art pour remédier au plus vite à la violence des symptômes, en procurant la sortie des corps étrangers qui peuvent les occasionner, en évacuant la quantité des matières contenues dans la tumeur. Nous n'insisterons plus sur les différens moyens que la chirurgie emploie en pareils cas. Nous finirons par exhorter ceux qui sont, et seront assez malheureux pour être attaqués de ces tumeurs, à implorer le secours de ceux qui, par leur prudence, leur sagacité, l'expérience et la dextérité de leur main, ont su mériter la confiance publique. M. AMI.

PANCALIER. (*Voyez* CHOU).

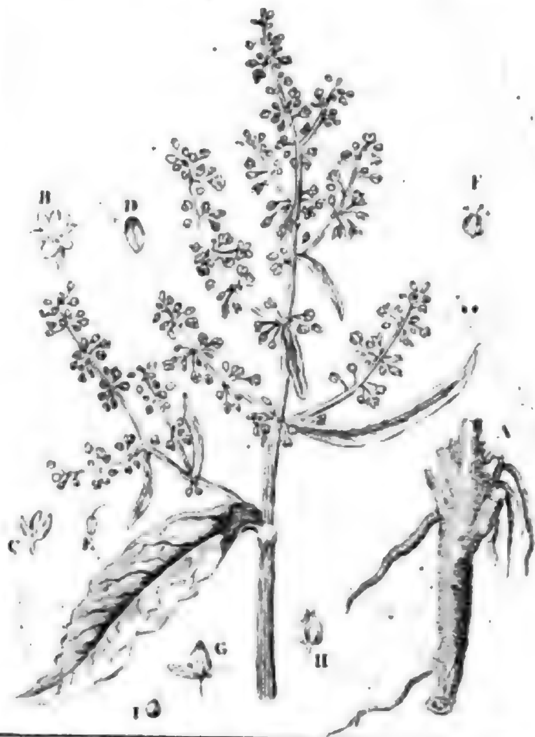
PANIC *ou* PANIS. (*Voy.* MILLET).

PANICAUT *ou* CHARDON ROLAND, *ou* CHARDON A CENT TETES (*Voy.* planche VII). Tournefort le place dans la neuvième section de la septième classe des herbes à fleurs en rose et en ombelle, ramassée en forme de tête arrondie, et il l'appelle *eryngium vulgare*; von-Linné le nomme *eringium campestre*, et le classe dans la pentandrie digynie.

Fleur B; représentée de face en B; la corolle composée de cinq pétales égaux, placés sur le bord du calice C, en opposition avec ses divisions; D représente la même fleur vue de profil, la saillie des étamines hors de la corolle, et la place qu'occupe l'enveloppe partielle E.... Si les pétales n'étoient pas repliés sur eux-mêmes F, ils seroient presque de la longueur des étamines, et leur saillie n'auroit pas lieu. Les cinq étamines sont posées sur le bord du calice : le pistil est composé de deux styles; on le voit dans le calice G, formé d'un tube d'une seule pièce à cinq grandes divisions.

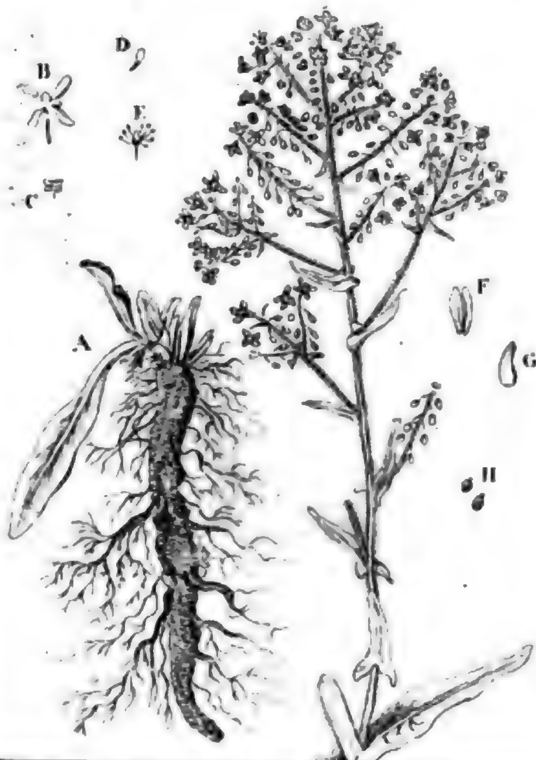
Fruit; ovale, se divisant en deux parties ou semences H, appliquées l'une sur l'autre, convexes, striées extérieurement, aplaties intérieurement.

Feuilles; composées, dures, d'un vert foncé, avec de fortes nervures blanchâtres, celles des tiges les embrassent par leur base et sont plusieurs fois ailées. Celles qui partent des racines sont portées sur des pétioles, et leurs folioles sont subdivisées en trois; celles de l'extrémité courent sur



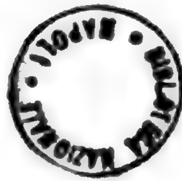
La Parelle des Marais ou Patience Aquatique.

Le Panicaut ou Chardon Roland



Le Pastel ou la Guede

La Passerage


BIBLIOTECA NAZIONALE NAPOLI

sur le pétiole, et chaque dentelure est terminée par une épine jaunâtre.

Racine A; longue, rameuse, molle, blanche à l'intérieur, noirâtre en dehors.

Port; tige herbacée, droite, striée, rameuse, de la hauteur d'un pied ou deux; un grand nombre de fleurs ramassées au sommet, en têtes arrondies et verdâtres, imitant des têtes de *chardon*; les feuilles alternativement placées sur les tiges. L'enveloppe commune est composée de huit à douze feuilles, grandes, découpées, épineuses; les enveloppes partielles sont composées d'une seule écaille qui accompagne chaque fleur.

Lieu; Les terrains incultes, les bords des chemins. La plante est vivace, fleurit en juillet et en août.

Propriétés; légèrement aromatique; racine inodore, d'une saveur douce et un peu âcre. Toute la plante est diurétique et emménagogue. La racine est plus employée que les autres parties; on la donne en décoction.

PANICULE. Elle diffère de l'épi en ce que les fleurs qui la composent, disposées sur un axe assez long, sont supportées séparément ou plusieurs ensemble sur des péduncules allongés qui vont s'attacher sur cet axe: ainsi la panicule sera plus ou moins lâche, selon que les péduncules seront plus ou moins longs. Il y a des panicules serrées qui, de loin, imitent des épis; telle est la panicule du panis: d'autres fleurs formées par des péduncules étagés et verticillés comme dans l'avoine: d'autres enfin sont composées de rameaux disposés symétriquement, ainsi qu'on le voit dans le lilas. La panicule ne diffère essentiellement de la grappe que par sa situation; la grappe pend en bas, tandis que l'axe d'une panicule s'élève vers le ciel. A. B.

PANSEMENT, Médecine rurale. Application d'un appareil propre à maintenir une partie en situation, et des remèdes convenables.

Nous allons rapporter tout ce que M. de la Faye en a dit dans ses Principes de chirurgie. Les pansemens, selon lui, se font pour différens motifs; 1°. pour contenir une partie malade dans une situation convenable; 2°. pour aider la nature à se rétablir; 3°. pour faire sortir les matières nuisibles amassées dans quelque partie. Les règles générales qu'il faut observer dans l'application des appareils, se réduisent à panser *doucement*, pour causer le moins de douleur qu'il est possible; *mollement*, en n'introduisant point sans nécessité dans les plaies, des tentes, des bourdonnets, des canules, dont l'application cause de la douleur, et s'oppose à la réunion des chairs: *promptement*, pour ne pas laisser la plaie long-temps exposée aux injures de l'air, dont l'impression peut coaguler les sucs et rétrécir le diamètre des vaisseaux. Il faut aussi, pour cette raison, fermer les rideaux du lit du malade pendant qu'on le panse, et tenir auprès de lui du feu dans un réchaud.

Pour exécuter ces règles, on met d'abord le malade et la partie malade dans une situation commode pour lui et pour le chirurgien; on lève

les bandes ou bandages et les compresses sans remuer la partie. Quand le pus ou le sang les ont collés à la partie ou ensemble, on les imbibe d'eau tiède, ou de quelque autre liqueur pour les détacher. Si c'est une plaie que l'on panse, on en nettoie les bords avec la feuille de myrte et avec un petit linge; on ôte ensuite les plumasseaux, les bourdonnets et les tentes avec les pincettes: on essuie légèrement la plaie avec un bourdonnet mollet ou du linge fin, pour ne causer que le moins de douleur qu'il est possible, et pour ne point emporter les sucs nourriciers. On a toujours soin de tenir sur la partie ou sur l'ulcère, un linge pour les garantir des impressions de l'air: on fait les injections, les lotions, les fomentations nécessaires: on applique ensuite le plus doucement, le plus mollement et le plus promptement qu'il est possible, un appareil nouveau, couvert ou imbu des médicamens convenables que l'on a eu soin de faire chauffer: on fait ensuite le bandage approprié.

On ne fait ordinairement le premier pansement à la suite de quelque opération, qu'après quarante-huit heures, à moins que quelque accident, tel qu'une hémorragie, n'oblige à lever plutôt le premier appareil. Comme ce premier pansement est le plus douloureux, on laisse ce long intervalle, afin que l'appareil s'humecte et puisse tomber aisément.

A l'égard des autres pansemens, on ne peut déterminer en général, l'intervalle qu'il faut mettre entre eux. L'espèce de maladie, son état, les accidens auxquels il faut remédier, la nature des médicamens appliqués, sont autant de motifs différens qui doivent engager à panser plus ou moins fréquemment.

Il faut panser plus fréquemment quand les symptômes sont violens, que quand ils ne sont point considérables, parce que la violence des symptômes diminue promptement la vertu des médicamens.

Les pansemens des plaies doivent être fréquens à leur second temps, lorsqu'elles sont en suppuration. Les accidens qui surviennent, obligent à panser plus souvent que l'on n'auroit fait, s'il n'en étoit point survenu: par exemple, dans certaines fractures, une douleur violente, des abcès, le prurit, des excoriations, détermine à lever l'appareil qu'on auroit laissé plus long-temps.

Les plaies simples, les fractures, les luxations, les hernies, et les autres maladies qui demandent du repos pour leur guérison, de même que les tumeurs froides ou chroniques, doivent être pansées rarement; par exemple, quand on rapproche les bords d'une plaie, quand on a réduit une fracture, une luxation ou une hernie, il faut laisser agir la nature: une curiosité mal placée la troubleroit dans ses opérations. Quand on a appliqué des médicamens sur quelque tumeur formée par une humeur lente, visqueuse, et située profondément, il faut donner aux remèdes le temps de faire leur effet. Ainsi, on panse rarement dans toutes ces maladies.

Toutes ces considérations font voir que l'on ne peut point prescrire, par rapport à chaque espèce de maladie, la longueur des intervalles qu'il faut mettre entre les pansemens. Il ne faut pas que le chirurgien qui n'est que le ministre et l'aide de la nature, vienne la troubler dans ses opéra-

tions ; il doit lui prêter son secours toutes les fois qu'elle en a besoin, et prendre garde de la déranger dans ses mouvemens salutaires, par un zèle inconsidéré. M. AMI.

PANSEMENT DES ANIMAUX. *Médecine Vétérinaire.* M. Brazier, à l'article : *Instrumens nécessaires au pansement des animaux*, *Tome V*, pag. 681, n'ayant exactement entretenu les lecteurs que sur la description de ces mêmes instrumens, il entre encore dans notre plan, d'en venir à un point plus intéressant, et qui a plus de rapport à ce qui fait l'objet de cet ouvrage, c'est de traiter au long des appareils et des bandages propres au pansement des animaux, et des choses qu'il y a à observer dans leur application.

CHAPITRE PREMIER.

Des appareils.

Par le nom d'appareil on entend, dans la chirurgie vétérinaire, l'assemblage de toutes les substances nécessaires au pansement; et on donne le nom de pansement à l'application de toutes les pièces d'un appareil, c'est-à-dire, de toutes les choses convenables au traitement d'une maladie extérieure; ces choses sont, quant à la matière, la charpie, l'étoupe, la toile, la peau, les rubans de fil, le bois, le cuir, le fer, etc. De ces substances différemment unies, taillées, figurées, arrangées, forgées, on fait des bourdonnets, des tentes, des mèches, des plumasseaux, des étoupades, des compresses, des bandes, des bandages, des ferremens, des liens, des attelles, etc.

SECTION PREMIÈRE.

De la charpie.

La charpie est un amas de filamens dont la toile est tissue; tout le monde sait que pour faire la charpie, il faut effiler simplement un morceau de toile d'une grandeur proportionnée à la grandeur dont on veut la charpie; on choisit pour cela de la toile médiocrement fine, unie et très-propre, et pour que la charpie soit plus commode pour l'emploi, on abandonnera en la faisant, les fils à l'arrangement fortuit qu'ils prennent en tombant, ou bien pour faire la charpie plus simplement, on ratisse un morceau de toile avec quelque instrument tranchant, le duvet qu'on obtient, sert à couvrir les plaies; on l'emploie pour lors sous forme sèche.

SECTION II.

De l'Etoupe.

L'étoupe est ce que les filassiers regardent comme la moindre filasse; cette substance est à peu près, pour le pansement des animaux, ce qu'est la charpie relativement au pansement des hommes. Le maréchal se sert de l'étoupe pour garnir les plaies profondes, ou pour en couvrir la surface: il en forme des bourdonnets, des plumasseaux; il l'emploie sèche ou chargée de médicamens : on se servira cependant, par préférence, de charpie dans le pansement des parties extrêmement sensibles.

Section III.

Des Bourdonnets.

Ce sont de petites pelotes d'étoupe ou de charpie, roulées dans les deux mains pour les rendre lisses et unies, et leur donner une sorte de fermeté; la figure en est ordinairement oblongue, et leur volume est proportionné à leur usage; on s'en sert pour remplir le vide des plaies ou des ulcères profonds, pour en absorber les matières purulentes, quand il s'agit d'assujettir les médicamens dont on les imbibe, lorsqu'on se propose d'opérer une compression sur les vaisseaux sanguins.

Si les bourdonnets doivent être fermes, il ne faut pas qu'ils soient trop durs; et si on prévoit qu'on aura de la peine de les retirer de la plaie, il faudra avoir la précaution de les attacher à un fil; on leur donnera pour lors le nom de *Bourdonnets liés.* On agit plus sagement de mettre plusieurs bourdonnets d'un moindre volume dans des plaies qui présentent des cavités considérables, que d'en mettre un seul. On en garnit plus sûrement et plus aisément toutes les inégalités, et on a plus de facilité à les en tirer; une chose très-essentielle, c'est de ne jamais en placer un si grand nombre, que la compression qui en résulte puisse être trop forte.

Section IV.

Des Tentes.

Les tentes sont des espèces de bourdonnets faits avec de la filasse ou de la charpie. Les filamens en sont parallèlement rangés et maintenus dans leur longueur par des circonférences d'un fil plus ou moins serré; suivant qu'il faut que la tente soit plus ou moins ferme et dure; on leur donne quelquefois la forme d'un clou, c'est-à-dire, qu'elles sont pointues par une extrémité, tandis que de l'autre, l'étoupe ne se trouvant point liée, présente, lorsqu'elle est rabattue, une espèce de tête. D'autres fois on ne lie pas l'étoupe jusqu'à cette pointe; ce qui reste sans être lié, offre une espèce de pinceau, ce qui prévient toute impression fâcheuse. On n'emploiera que très-rarement les tentes, et avec beaucoup de circonspection; on ne les adoptera que dans le cas d'une fistule, que l'on ne pourroit dilater avec succès, et dont il importe de maintenir l'ouverture jusqu'à la réplétion de tout le vide; mais on en diminuera le volume insensiblement, et on les supprimera le plus tôt qu'il sera possible.

On forme encore des tentes avec de la toile roulée sur elle-même, et dont on fixe l'enroulement avec de la cire, ou par le moyen de quelques circonvolutions de fil; avant de la rouler, on en effile les bords; ce qui forme une espèce de houpe. On peut former plus communément des tentes semblables avec de la filasse, en observant de les lier seulement dans leur milieu.

Section V.

Des mèches.

On substitue souvent les mèches aux tentes, d'autant qu'elles n'offrent pas le même danger; on nomme

ainsi l'assemblage de plusieurs brins de filasse, ou une bandelette de toile légèrement roulée, d'une longueur et d'un diamètre proportionnés à l'ouverture qui doit la recevoir ; on en introduit une extrémité dans une plaie qui pénètre quelque grande cavité, on s'oppose par ce moyen à la coalition trop prompte des bords de cette plaie, et à l'aide de cette mèche il se fait encore une espèce de filtration de matière qui ne peut être que très-favorable ; on l'enduit même quelquefois des médicamens convenables ; d'autres fois on se contente de l'introduire sous forme sèche, enfin on entretient par cette voie des communications entre plusieurs ouvertures, et pour lors les mèches font l'office de séton.

Section VI.

Des plumasseaux.

Les plumasseaux sont des espèces de coussinets faits avec de la charpie, et plus ordinairement avec de la filasse ; les filamens en sont arrangés de façon qu'ils restent unis, et ne forment absolument qu'un seul et même corps : par cet effet, après avoir joint et rangé à peu près parallèlement une certaine quantité de brins de filasse, on en replie les bouts à une des faces, on les comprime assez fortement entre les deux mains pour les fixer, et pour que la face opposée soit fort unie. L'épaisseur du plumasseau sera telle qu'il y ait plusieurs brins les uns sur les autres, et que le médicament, dont on le garnit, ne puisse suinter et pénétrer jusqu'à l'autre face ; la forme en est le plus souvent ovale ; cependant quant à sa figure et à son étendue, on se réglera toujours sur la plaie, il en dépassera les bords au moins de deux ou trois fortes lignes ; d'ailleurs il faut qu'il soit mollet, et qu'on n'y remarque aucun durillon considérable.

On emploie les plumasseaux pour couvrir des bourdonnets et des tentes, ou on les emploie seuls, afin de garantir, par la souplesse et le moelleux de leur tissu, les chairs sensibles, de l'impression des compresses et des bandes, ou enfin on les applique directement et immédiatement sur les plaies.

Section VII.

Des emplâtres.

Les emplâtres considérés comme parties d'appareils, sont des pièces de toile ou de peau enduites d'un seul côté, d'une manière emplastique. Le but qu'on doit avoir en appliquant des emplâtres, est de défendre une partie de l'accès de l'air, de maintenir le médicament appliqué sur une plaie, de favoriser la réunion des bords d'une blessure, d'opérer par l'efficacité du topique appliqué une guérison entière. En raison de ces indications, on réglera le choix des emplâtres, la manière de les faire, et la substance sur laquelle il convient de les étendre. (*Voyez* Emplatre.)

Section VIII.

Des compresses.

Les compresses sont des morceaux de toile pliés en plusieurs doubles ; le nombre qu'on emploie, leur forme,

leur volume, varient, eu égard aux différences plus ou moins sensibles qu'offrent les maladies, et relativement au pansement qu'elles exigent; il ne faut pas que la toile, dont les compresses sont formées, soit trop grossière, ou trop dure; il faut qu'elle soit propre et qu'il n'y ait ni couture, ni ourlet, ni fortes inégalités; on emploie les compresses pour garantir une plaie de toute impression extérieure et étrangère, pour maintenir l'appareil qui se trouve au dessous d'elle, pour aider à la compression, pour assurer un bandage, pour en favoriser la perfection, pour faciliter l'expulsion des matières qui séjourneroient dans le fond d'un ulcère, enfin, pour fixer sur les parties malades les médicamens dont elles sont imbues. L'usage des compresses n'est pas si commun pour le pansement des animaux que pour celui des hommes; on y substitue des étoupades, ou pour mieux dire, des portions d'étoupes figurées, graduées, arrangées et multipliées, de façon à en pouvoir tenir lieu.

SECTION IX.

Des attelles.

Les attelles sont des morceaux de bois, de carton; ou même de fer-blanc, destinés dans quelques pansemens, à assurer l'appareil et à assujetir fermement une partie; on en mesure la longueur sur l'étendue de l'appareil et des compresses qu'elles ne doivent jamais excéder.

Il y a plusieurs choses à observer dans l'application des attelles. 1°. On en retranche les angles qui pourroient offenser et blesser; 2°. on ne les applique jamais immédiatement sur la peau, on place des compresses au dessous; 3°. on les trempe dans quelques liqueurs pour les assouplir, quand il est nécessaire qu'elles se moulent sur une rondeur; 4°. on les assujettit les unes avec les autres par des tours de bandes ou par des liens; ce qui les rend beaucoup plus stables; 5°. on évite, en les plaçant, la route des gros vaisseaux et le trajet de tendons considérables et superficiels auxquels une compression trop forte pourroit nuire.

Les fractures sont les seuls cas où les attelles sont nécessaires; (*voyez* FRACTURE) mais la fracture des mâchoires antérieure et postérieure, des os de la tête, des côtes, celles de l'avant-bras, de la jambe, du canon, du paturon, de la couronne, étant presque les seules dont on puisse espérer la guérison dans le cheval; leur usage ne doit pas être trop familier dans la pratique de la chirurgie vétérinaire.

Quand on destine les attelles à contenir un appareil sur la sole ou sur le pied de l'animal, on leur donne le nom d'*éclisses*; elles doivent avoir moins de fléxibilité ou de souplesse que les autres: c'est la raison pour laquelle on les fait alors plus épaisses, qu'on emploie du bois moins pliant, et que, le plus souvent, on les fait avec de la tôle.

On les place de deux manières, ou en plein, ou en X; en plein, lorsque les ingrédiens qui entrent dans la composition du topique ont trop de fluidité et ne sont pas assez liés; en X ou en croix, quand les ingrédiens ont une certaine consistance, ou lorsque le mal est léger, ou quand il s'agit dans le cheval dessolé, (*voyez* DESSOLURE)

d'opérer une exacte et uniforme compression, pour éviter que la sole charnue ne contracte des inégalités, et ne surmonte en quelques unes des portions de son étendue, lors de sa régénération et de son accroissement.

Quand, dans le premier cas, on se sert des *éclisses* de tôle, il n'en faut que deux; l'une aura la figure d'un ovale tronqué, et garnira toute la partie; on l'engage en frappant légèrement avec le brochoir, de manière qu'elle se trouve arrêtée par ses côtés et par son extrémité antérieure, entre les branches, la voûte du fer et le pied. La forme de la deuxième est la même que celles des attelles ordinaires; on l'introduit au talon entre l'éponge et les quartiers; on la pousse, le plus près qu'il est possible, de la première étampure, pour maintenir par là, très-solidement, celle sur laquelle on la pose transversalement, et qui fait l'office de semelle. On observera qu'elle ne déborde point le fer, parce que l'animal pourroit se blesser en marchant, s'atteindre, se couper, etc.

Mais quand les éclisses sont de bois, il en faut, pour l'ordinaire, trois, et même quelquefois quatre; on en taille deux ou trois d'entre elles, de façon qu'étant unies, elles représentent le même ovale figuré par l'éclisse de tôle; on les engage pareillement l'une après l'autre, après quoi on le fixe par le moyen de l'éclisse transversale. Il est aisé de concevoir comment on peut poser deux éclisses en X ou en croix; celle qui est engagée dans le côté droit de la voûte du fer, est prise par son autre extrémité dans l'éponge gauche, tandis que celle qui est engagée dans le côté gauche de cette même voûte, est arrêtée par son autre bout dans l'éponge droite.

Section X.

Des liens.

Les liens sont des portions de rubans de fil d'une étendue proportionnée; on s'en sert quelquefois, au lieu de bandages, à l'effet d'entourer une partie couverte d'une assez grande compresse; on en arrête les bouts l'un à l'autre.

Pour l'ordinaire les liens sont cousus et fixés aux bandages composés; ils les assujettissent, soit en s'attachant les uns aux autres, soit en devant s'unir, par nœuds, à d'autres liens dépendans de quelques soutiens placés à propos pour cet usage.

Le soutien dont on fait l'usage le plus fréquent pour la fixation de plusieurs liens des bandages, de l'encolure, du poitrail, de l'épaule, est un surfaix portant un poitrail, de sangle, soutenu par une pièce pareille qui passe sur le garrot, et descend à plomb sur l'une ou l'autre épaule, jusqu'à ce même poitrail qu'elle supporte, et auquel elle est bredie par ses extrémités; il est bredi lui-même aux surfaix, et porte plusieurs anneaux de fer, tant à la lisière supérieure qu'à sa lisière inférieure; il en est de même aux lisières antérieure et postérieure du surfaix.

A la partie supérieure de ce surfaix, à cinq pouces du milieu, de droite et de gauche, sont appliquées et bredies des courroies d'environ un pied en allonge, ayant à l'une et à l'autre de leurs extrémités des anneaux de fer enchappés; les

antérieures dépassant de deux pouces la lisière du surfaix; et les postérieures recevant chacune une des branches d'une croupière, ces branches sont repliées sur elles-mêmes pour revenir à une boucle enchapée, suivie d'un passant, au moyen de quoi elles sont susceptibles d'allongement ou de raccourcissement; on observera qu'à la naissance du culeron, de l'un et de l'autre côté, les branches qui le portent sont engagées dans des anses formant une traverse, terminée, à l'un et à l'autre bout, par un anneau aussi enchapé. Les branches de la croupière, ainsi que les allonges, se raccordent au surplus en un point, quoiqu'elles partent de deux points séparés: conséquemment ces mêmes allonges doivent être appliquées en biais sur le surfaix, ce qu'on ne peut faire avec justesse que sur l'animal même. Les uns et les autres des anneaux sont destinés à recevoir les liens desdits bandages qui peuvent y répondre.

Section XI.

Des lacs.

A parler strictement, les lacs consistent dans ce que nous appelons communément des *cordes*. On proportionnera leur force et leur grosseur au besoin et à la nécessité d'asservir invinciblement l'animal; on donne quelquefois à ces lacs la forme d'un licol; tel est celui que les maréchaux mettent, comme licol de force, au cheval, lorsqu'il s'agit de pratiquer une opération qui doit être suivie de douleurs excessives.

Les lacs sont encore des moyens sans lesquels il seroit assez difficile d'abattre et de renverser les chevaux, et par conséquent de les mettre dans une situation convenable à l'opération qu'on se propose de faire. Au reste, on ne doit pas se servir de lacs dans l'intermède des entravons sur les extrémités.

On donne le nom d'*entravons* à la partie de l'entrave qui ceint précisément le paturon. Il est fait d'un cuir fort et épais, d'une longueur proportionnée à son usage, et il est garni d'une boucle qui sert à l'attacher, ainsi que d'un anneau de fer; il faut qu'il soit rembourré pour qu'il ne blesse point l'animal. Quant aux entraves, elles sont composées de deux entravons unis l'un à l'autre par une chaîne de fer ou par une lanière forte et d'une juste longueur. On met des entraves aux chevaux, pour s'en rendre maître, pour les empêcher de s'écarter dans les pâturages, pour leur ôter, dans l'écurie, la liberté de mettre les pieds de devant dans l'auge ou dans le râtelier, etc.

Lorsqu'on veut assujettir l'animal, il est donc à propos de se servir d'entravons et de lacs. On fixe les entravons dans le pli des paturons des quatre jambes ensemble, ou d'une ou de deux seulement, selon le besoin; on aura la précaution de les boucler toujours de manière que les boucles soient en dehors. Quand il ne s'agit que d'empêcher le cheval de ruer ou de frapper de derrière: par exemple, lorsqu'on veut couper la queue à l'angloise, (*voyez* Queue a l'angloise) ou autrement, faire servir une jument, etc. etc., on ne met des entraves qu'aux extrémités postérieures, et l'on passe un lac de chaque côté dans l'anneau dont doit

être

être pourvu chacun d'eux; on croise ensuite ces lacs sous le ventre de l'animal, et on les arrête fortement à l'encolure par une boucle coulante, et quelquefois à des anneaux de fer, dont un collier de cuir que l'on passe sur la tête du cheval se trouve garni.

Quand il s'agit de faire couvrir une jument, on fera mieux d'employer une sorte de bricole portant, de chaque côté, un anneau de fer, dans lequel on fixe, par un nœud coulant, chaque lac venant des entravons; il n'est pas nécessaire pour lors de les croiser; ils marchent directement chacun à leur anneau: non seulement on ne gène point l'encolure de la bête, mais la facilité avec laquelle on dénoue ces lacs, met, sur-le-champ, et aussitôt après que la semence du mâle a été lancée dans l'*uterus*, la jument en état de se porter en avant, de manière que l'étalon n'étant point obligé, pour la descendre, de se retirer en arrière sur des jarrets déjà fatigués dans les efforts du coït, ces parties essentielles sont moins exposées à une ruine totale.

Lorsqu'on se propose d'abattre un cheval, on lui prépare un lit de paille très-épais sur un terrain uni; on place les quatre entravons aux paturons, on attache un lac à l'anneau de celui qui a été mis au pied de devant opposé au côté sur lequel l'animal doit être renversé; on le fait passer ensuite dans celui de l'autre entravon placé au paturon de l'extrémité posterieure, qui, avec l'antérieure, forme un bipède latéral: de là ce même lac doit cheminer dans l'anneau de l'entravon de l'extrémité postérieure, répondant à celle-ci, traverser celui de l'entravon de l'extrémité antérieure répondante à la première, et enfin passer dans l'anneau de celui qui est à cette même première extrémité, et auquel le lac a d'abord été attaché. Dans cet état, plusieurs hommes saisissent ce qui reste de ce lac, et réunissant leurs forces, en le tirant, ils rapprochent insensiblement les quatre pieds de l'animal, et en préparent ainsi la chute que plusieurs hommes postés au côté opposé, l'un à la tête, d'autres à l'encolure, au garrot et à la queue, opèrent et effectuent. Il est certain que si la chute n'étoit due qu'à l'effet subit de ceux qui sont chargés de réunir peu à peu les quatre extrémités, elle seroit très-dangereuse; c'est aux derniers à tirer l'animal à eux, après que les autres ont agi; si les uns et les autres agissoient ensemble, il en résulteroit inévitablement un ébranlement funeste à l'animal. Dès que le cheval est à bas, l'essentiel est d'en fixer la tête à terre, en sorte qu'il ne puisse la relever: c'est l'office d'un seul homme qui doit peser et s'appuyer fortement sur la partie supérieure de l'encolure ou sur la tête, si le cheval est fort et vigoureux; mais il faut glisser une bonne quantité de paille au dessous, de peur que l'animal ne se blesse. On arrête ensuite le lac, de façon que les quatre pieds se trouvent réunis s'il est besoin. (*Voyez* ABATRE).

Un autre moyen de s'assurer du cheval, et d'opérer, est celui que présentent le travail et ses diverses dépendances; mais comme la description de cette machine n'entre point dans notre plan, et que d'ailleurs il seroit nécessaire d'en avoir la figure pour pouvoir la bien décrire, nous

renvoyons nos lecteurs à l'essai sur les bandages, par M. Bourgelat.

Section XII.

Du Chapelet.

Le chapelet est une machine qui est encore en usage dans la chirurgie vétérinaire ; c'est un assemblage de plusieurs bâtons taillés en forme d'échelons à peu près également espacés, dont la longueur concourt avec celle de l'encolure, et qui sont attachés à chacune de leurs extrémités, au moyen des cordes et des encoches faites pour affermir ces petits lacs. Il y a encore une autre espèce de chapelet dont les bâtons sont percés à l'un et à l'autre bout pour recevoir une corde ou une courroie arrondie, et des olives en bois qui les tiennent espacés, celles qui sont destinées à porter contre le poitrail étant plus longues que celles de l'extrémité opposée, parce que l'encolure est plus mince à cette même extrémité. Si les bâtons et les olives sont enfilés par une corde, cette corde a à l'un de ces bouts un œillet pour recevoir son autre bout qui s'y fixe par le nœud : si c'est une courroie qui les enfile, l'un des bouts porte une boucle, et l'autre est piqué de plusieurs trous et ardillons : on place le chapelet, et on le fixe sur le col de l'animal, en sorte que ces bâtons contre-buttent du poitrail et des épaules à la mâchoire, et rendent impossible la flexion de cette partie. C'est ainsi qu'on empêche l'animal, dans une foule de circonstances, de lécher les plaies qui peuvent exister sur son corps ou sur ses extrémités postérieures, de faire usage de ses dents, pour se gratter en se mordant, etc., etc.

Section XIII.

De la bande.

La bande est un lien de toile beaucoup plus long que large, qui ne présente qu'une même direction ; et qui est destinée à entourer une partie, selon les indications quelconques ; elle est à proprement parler, l'instrument avec lequel on forme le bandage.

On remarque, dans la bande, un centre, deux extrémités et deux bords : le centre en est le milieu, les lisières en sont les bords, et les extrémités ou les bouts qui la terminent sont ce que nous appelons *les globes*, *les chefs*.

On proportionnera sa longueur au nombre des circonvolutions qu'elle doit faire, et sa largeur sera telle, que ses tours puissent être facilement couverts les uns par les autres, sans être exposés au moindre dérangement. Les rubans de fil, de la largeur d'un pouce ou deux, sont ceux dont l'usage est le plus commun dans la chirurgie vétérinaire ; les bords ou lisières, les coutures que l'on rejette dans la chirurgie humaine, n'étant, à l'égard de l'animal, d'aucun inconvéniens.

On roule toujours la bande sur elle-même : on ne l'appliquera commodément qu'autant qu'on sera forcé de la dérouler à mesure qu'on a des circonvolutions à faire. Une bande roulée d'un bout à l'autre est une bande roulée à un globe ou à un chef ; une bande roulée par ses deux extrémités à la fois, également ou iné-

galement, est une bande roulée à deux globes ou à deux chefs; il ne fa t jamais, en défaisant une bande, la laisser traîner à terre, dans la boue et dans le sang; il faut la recevoir successivement de l'une et de l'autre main.

CHAPITRE II.

Des bandages.

On entend, dans l'art vétérinaire, particulièrement par ce mot, des pièces de toile coupées selon des directions différentes et auxquelles on a ajouté des liens ou des chefs, telles que celles qui forment, dans la chirurgie humaine, ce que l'on nomme *des bandages composés figuratifs.*

La plupart des bandages sont désignés par le nom des parties sur lesquelles ils doivent être placés : conséquemment on dit bandage du front, bandage du nez, bandage du poitrail, bandage du garrot, etc.; on leur donne aussi le nom de la maladie pour laquelle on s'en sert ; on dit pour lors, bandage pour l'hernie ombilicale; pour la fistule à l'anus, etc. (*Voy.* FISTULE A L'ANUS, HERNIE): on le nomme aussi du nom de leurs effets. On appelle, par exemple, *bandage unissant*, celui qui tend à approcher les bords d'une plaie, et à en assurer la réunion; *bandage expulsif*, celui qui provoque la sortie de la matière purulente, retenue dans des ulcères sanieux, dans des sinus, etc.; *bandage compressif*, celui qui est en usage dans des cas de rupture des vaisseaux, et d'hémorrhag[illegible] et où il est nécessaire de s'op[illegible] promptement par la compression à l'effusion et à la perte du sang; *ba dages contentifs de remèdes ou d'appareils*, ceux qui servent à contenir des médicamens et des appareils nécessaires, etc.

Mais laissons les autres détails, et avant d'entrer dans ceux qui concernent la description des bandages en particulier pour les chevaux, arrêtons-nous, pour l'instruction des gens de la campagne, à tracer quelques préceptes généraux sur la manière d'appliquer les bandages et de faire les pansemens.

SECTION PREMIERE.

De quelle manière doit-on placer un bandage?

Un bandage quelconque doit toujours être solide et placé de manière que non seulement il ne puisse être dérangé; et que toutes les pièces de l'appareil soient maintenues les unes par les autres, mais qu'il produise exactement tous les effets qu'on est en droit d'en attendre; il doit se mouler exactement sur la partie, sans laisser aucun vide, aucun intervalle, aucun godet; et comme la plupart des parties de l'animal présentent des inégalités telles que celles qui résultent de l'arrondissement de l'épaule, de l'éminence du jarret, de l'enfoncement de la ganache ou de l'auge, du pli de l'encolure, etc. on pratiquera à propos des replis, des échancrures; on changera la direction des bords; on variera la forme de la pièce essentielle, de façon à pouvoir la conformer à la figure de la partie; on placera, par cette même raison, les liens ou aux angles ou aux bords, en plus ou

moins grand nombre, et toujours de façon qu'ils assujettissent le bandage, et maintiennent l'appareil soit en s'attachant les uns aux autres, après avoir ceint la partie, soit en se fixant à quelques pièces placées pour cet effet, qu'on appelle soutiens.

Section II.

Comment doit-on faire les pansemens? Des inconvéniens qu'il y a à craindre. Moyens de les prévenir.

Les pansemens doivent être faits avec promptitude et non pas à la hâte, et on évitera soigneusement les inconvéniens de l'intervalle entre le moment où l'on lève l'appareil et celui où on en applique un autre. Le plus grand de ces inconvéniens provient des effets de l'air sur les plaies sur les ulcères, et si on ne peut pas les défendre absolument de cette impression fatale, du moins ne doit-on rien négliger des précautions qui peuvent la rendre moins durable. Pour cet effet, avant que de lever l'appareil, on préparera le nouveau; on ne s'arrêtera point, lorsque l'ancien sera levé, à des soins minutieux, à toucher, à sonder une plaie sans nécessité; on recouvrira avec célérité la partie, soit par des étoupades, soit de quelqu'autre manière.

Les pansemens doivent être faits encore avec propreté; on n'emploiera donc pas, pour les appareils, des matières chargées de poussières et d'ordures: on se servira de la spatule pour garnir les bourdonnets et les plumasseaux des médicamens indiqués et convenables: on fera usage des pincettes à pansemens, plutôt que de ses doigts, pour enlever et pour placer ces mêmes plumasseaux: on nettoiera les plaies avec art, soit en essuyant les environs avec des compresses ou des étoupades, soit en ôtant, au moyen de la spatule, les matières épaisses, purulentes ou emplastiques qui peuvent être attachées aux poils, soit par des injections dans la plaie, lorsqu'elle se trouvera profonde, soit par des lotions de quelques liqueurs propres à la circonstance, soit par le pompement subtil de la plus forte partie des matières avec des bourdonnets, etc. En un mot; on doit et on peut faire le pansement le plus compliqué, sans que les mains se trouvent remplies de pus ni de médicamens.

Section III.

De l'ordre qu'exigent les pansemens. Doivent-ils être fréquens ou rares?

Les pansemens exigent un certain ordre. Après qu'on a nettoyé une plaie, il faut appliquer successivement les bourdonnets, les plumasseaux, les emplâtres ou les linimens, les étoupades ou compresses, les bandages ou les liens.

Pour ce qui concerne le bandage, on arrête d'abord les liens qui concourent le plus à le soutenir; on passe ensuite à ceux qui servent promptement à le fixer: on débute donc assez généralement par les liens supérieurs; on finit, en mettant dans une situation nécessaire, la partie seule ou le corps entier de l'animal; ce qu'on exécute par le secours du licol, des longes, des sangles, des surfaix, des entraves, des soupentes, du chapelet et autres moyens quelconques

capables d'en borner les mouvemens selon le besoin et l'exigence des cas. On fera les bandanges avec adresse et légèreté, pour n'occasionner de la douleur que le moins qu'il est possible, et pour ne pas dégrader des portions tendres et végétantes qui succèdent, dans une plaie, ou un ulcère, aux portions qui ont été détruites.

On ne peut fixer d'une manière précise les justes limites des intervalles à mettre entre les pansemens; et on ne peut s'en tenir ici qu'à des règles purement générales; c'est aux maréchaux instruits à prévoir toutes les exceptions.

Tout pansement dont l'objet principal est de contenir les parties, ne doit pas être fréquent; les fractures, les luxations n'exigent, ensuite de la réduction, que d'être maintenues; et en les supposant compliquées, nul ne peut se déterminer sur les soins plus ou moins multipliés qu'elles demandent, qu'en comparant et en balançant le danger imminent, le dérangement des os, et le péril qui pourroit résulter de la complication. Dans l'exomphale, (*voyez* ce mot) il ne s'agit aussi que de contenir l'intestin, de même que dans l'hémorragie (*voyez* ce mot) où il est urgent de s'opposer à l'effusion du sang, soit par la voie de la ligature, soit par l'effet des styptiques suffisans ordinairement dans l'ouverture des petits vaisseaux, soit enfin par le moyen de la compression; ce ne seroit pas, dans ces cas, remplir l'indication, que de réitérer souvent les pansemens. On en doit dire de même 1°. dans le cas de plaies récentes; la levée continuelle de l'appareil détruiroit inévitablement les liaisons heureusement renouvelées entre les parties, elle donneroit mal à propos et fréquemment accès à l'air, et produiroit une infinité de désordres; 2°. dans celui où succède à une première suppuration d'une plaie compliquée le suc homogène qui doit procurer la régénération et la réunion des parties, cimenter leur consolidation et s'assimiler avec elles, pourvu néanmoins que le suc ne fût pas surabondant, et que son croupissement dans le sein ou le foyer de la plaie ne fît appréhender sa dégénération; 3°. dans le cas de l'emploi des topiques dont l'action et l'efficacité ne se manifestent qu'après avoir été fixés et appliqués un certain espace de temps; 4°. lorsque les efforts de la nature n'accélèrent qu'avec peine la guérison, qu'ils demandent à être secondés par la suppuration même, dans la résolution des tumeurs osseuses; dans le cas des tumeurs dues à la lenteur et à la viscosité des liqueurs, rebelles, par leur dureté, inaccessibles par leur profondeur; quand il y a indolence et foiblesse des canaux engorgés, et dans le cas d'expulsion de toutes matières nuisibles, etc. Les pansemens seront fréquens au contraire, 1°. lors de la suppuration première d'une plaie; la matière pouvant alors s'aigrir, en irriter de plus en plus le fond, devenir caustique, creuser des fusées, des clapiers, et refluer dans la masse du sang, des humeurs, etc. 2°. quand les simptômes de la maladie augmentent en violence, et ses progrès en rapidité, soit pour examiner l'état du mal, soit pour décider, d'après les changemens que l'on apperçoit, de ceux qui pourroient être néces-

saires dans le moment, eu égard à l'application de nouveaux topiques; 3°. dans le cas où l'on est obligé, comme dans les tumeurs œdémateuses, (*voyez* ŒDÈME) de recourir à des spiritueux, à l'effet de rétablir le ressort des parties, de rendre aux liqueurs l'action et la fluidité qui leur manquent, d'autant que la dissipation ou l'évaporation dépouillent bientôt ces remèdes des parties dans lesquelles consiste leur efficacité; 4°. lorsqu'il s'agit de plaies compliquées de quelques virus particuliers aux différentes espèces d'animaux; 5°. quand il est question d'une matière corrompue, corrosive, maligne, telle que la sanie cancéreuse de certains fics ou crapauds, la sanie putride et vermineuse de certains ulcères farcineux, la sanie maligne que fournit quelquefois une carie, etc.; 6°, dans des cas de mortifications promptes, de dépôts critiques et inflammatoires; 7°. dans celui de l'extraction des corps nuisibles et étrangers, d'esquilles piquantes qu'on ne peut obtenir dans une seule opération; 8°. dans le cas d'un amas prompt et suivi de matières quelconques dans quelque cavité.

Avant de terminer cet article, nous avons cru devoir faire un chapitre des différens bandages particuliers propres aux chevaux. Nous comprenons bien qu'il auroit fallu des planches gravées, pour ne laisser rien à désirer dans leur description, sur-tout par les gens de la campagne; mais comme on ne s'est proposé, dans ce dictionnaire, que de donner, relativement à la partie zootique, seulement les planches gravées de quelques animaux domestiques, tels que l'âne, le bœuf, le chien, le cochon et le mouton, nous engageons nos lecteurs de recourir, pour cet objet, à l'ouvrage de M. Bourgelat, ci-dessus cité, chapitre I, section XI; et si nous allons entrer dans le détail de ces bandages, et de la manière dont ils sont composés, ce n'est que pour rendre notre cours plus complet et plus intéressant.

CHAPITRE III.

Des différens bandages particuliers et propres aux chevaux.

Ces différens bandages sont, le frontal simple ou bandage premier du front; le frontal composé; le bandage pour l'œil, simple; le bandage pour l'œil, double; le bandage pour les plaies antérieures et latérales de l'encolure; le bandage du garrot; le bandage du poitrail; le bandage pour la partie inférieure de la poitrine; le bandage pour les parotides ou avives; le bandage pour les maladies des glandes maxillaires et sublinguales; le bandage sur la région de l'omoplate; le bandage pour l'articulation de l'epaule; le bandage pour le coude, pour le dos, pour les reins et la croupe; le bandage pour la fesse, pour le dessous du ventre, pour les maladies des bourses; le bandage pour la fistule à l'anus, pour les hernies ombilicales, pour les plaies du grasset, pour l'avant-bras, pour le genou, pour la jambe postérieure, pour le jarret et le canon postérieur.

Section première.

Le frontal simple, ou bandage premier du front.

Ce bandage est formé d'une pièce de toile de longueur proportionnée à la portion affectée; sa largeur est fixée par l'intervalle des oreilles; sa longueur, par l'étendue du front mesuré depuis les sourcils jusqu'à la partie postérieure de la nuque; chaque côté, à la partie supérieure du bandage, est raccourci d'un pouce, au moins d'un repli, d'où résulte une espèce de cavité propre à loger l'éminence qui se trouve à l'endroit du toupet. Cette pièce de toile, a à chacun de ses angles un lien d'une longueur convenable; les deux liens de la partie supérieure descendent le long de la ganache, se croisent au dessous de cette partie, viennent ensuite en remontant s'attacher à la nuque; les liens inférieurs à peu près de même longueur que les premiers entr'ouverts à six pouces de leur naissance par une ganse pour livrer passage à ceux-ci, vont pareillement se croiser sur la ganache, et remontent le long de cette partie pour se fixer également l'un à l'autre sur la nuque, dans l'endroit de ce bandage où une anse reçoit les uns et les autres de ces liens.

Section II.

Du frontal composé.

C'est le deuxième bandage du front; il est à peu près comme le frontal simple; il est seulement beaucoup plus étendu que le premier en longueur; les replis que l'on pratique au frontal composé ne diffèrent de ceux faits au premier bandage, que parce qu'ils sont plus considérables, et l'usage en est le même; sa partie supérieure, de même que son inférieure, n'a que la moitié de la largeur de la partie moyenne; celle-ci se trouve environ aux deux cinquièmes de la longueur totale; six liens se trouvent unis à ce bandage, deux supérieurs, deux moyens, et deux inférieurs. Les deux moyens qui partent de la partie la plus large, un de chaque côté, sont chacun terminés par une anse destinée à donner passage aux liens supérieurs; ceux-ci traversent ces anses dans leur trajet le long de la ganache, ils se croisent au dessous de cette partie, et viennent en remontant sur la tête où on les fixe par nœuds dans une anse supérieure semblable à celle du frontal simple.

Les deux liens inférieurs doivent être conduits sous la mâchoire; ils s'y croisent obliquement, ou en X; ils viennent en passant et remontent le long de la ganache, traversent la même anse des liens moyens pour être, comme les supérieurs, fixés par nœuds sur la tête, ou pour être conduits et fixés sur la ganache, si les liens moyens ont trop de disposition à remonter.

Section III.

Du bandage contentif des oreilles.

Ce bandage est composé de deux pièces de toile, dont chacune a une forme triangulaire, mais mutilée en un de ses angles; elles sont unies par leur base et par le côté résultant de la mutilation de l'angle; cette réunion répond à la partie supérieure de l'encolure; les pointes se croisent ou se

chevauchent sur le front; dans la partie moyenne et interne de ces pièces de toile est un gousset destiné à loger les oreilles; six liens principaux sont unis à ce bandage, deux supérieurs, deux moyens et deux inférieurs; les supérieurs ne forment ensemble qu'une pièce, et réunissent les deux parties du bandage; ils descendent de chaque côté de la ganache; et dans la partie moyenne de ce trajet, ils sont percés d'une ganse destinée à recevoir les liens moyens: parvenus les uns et les autres sous la ganache, ils se croisent, et remontent pour être fixés ensemble par un seul nœud sur le sommet de la tête, où le bandage est muni d'une anse semblable à celle des bandages précédens. Les liens moyens partent de l'endroit qui répond à la partie extérieure de la base des oreilles, se portant obliquement pour gagner la ganse pratiquée aux liens supérieurs, et descendant sous la ganache, pour, après avoir remonté, être fixés comme les précédens. Les liens inférieurs qui terminent le sommet de chaque triangle, se portent de droite à gauche et de gauche à droite, en passant obliquement sous les yeux, et sont munis dans cet endroit, l'un et l'autre, d'une anse pour recevoir leurs extrémités qui, après s'être croisées sous la ganache, viennent y passer et être fixées l'une à l'autre sous le chanfrain: quant à ce qui concerne les liens particuliers, fixés au nombre de trois sur le bord interne de chacune des pièces du bandage, ils se répondent de manière qu'en se fixant les uns aux autres, ils tendent tous à rapprocher les deux pièces du bandage, et conséquemment les oreilles, ce qui étoit le but et l'objet de l'opération.

Section IV.

Du bandage contentif de la partie supérieure de l'encolure.

Ce bandage est composé d'une pièce de toile; sa partie carrée est destinée à couvrir le haut de la crinière, tandis que sa partie antérieure, dont la largeur est d'environ six doigts, et dont le prolongement s'étend au delà d'un pied, doit se porter sur le chanfrain jusqu'au dessous des yeux; les bords latéraux, dans leur partie moyenne, sont raccourcis d'un pouce au moyen d'un repli nécessaire pour racheter la courbure du contour supérieur de l'encolure. Neuf liens sont fixés à ce bandage, deux aux angles du prolongement antérieur, de chacun huit pouces, et terminée par une anse; quatre à chacun des quatre angles du bandage; deux dans le milieu des bords latéraux, un dans le milieu du bord postérieur. Ce bandage appliqué sur le sommet de l'encolure, et le prolongement disposé comme il doit être, on fixe d'abord les liens, on les attache après les avoir fait passer dans les anses des liens sous la ganache ou sur le sommet de la tête; quant aux liens, ils marchent le long de la partie latérale et inférieure de l'encolure pour être fixés au surfaix, et s'attachent à quelques uns des anneaux, tandis que le lien parvenu sur le garrot, le bifurque pour aller de chaque côté aux anneaux de ce même surfaix: à l'égard des liens, ils embrassent l'encolure, et sont fixés et arrêtés au dessous de cette partie.

Section V.

Du bandage de l'œil, simple.

Il est composé de deux parties ; la première qui est le soutien de tout le bandage, est une bande forte et large de trois doigts et d'une longueur suffisante: cette bande qui pourroit être une courroie appropriée pour l'usage, est destinée à être fixée autour de l'encolure, en prenant de dessus la tête jusqu'au dessous de la ganache ; à cette pièce se trouvent trois liens de toile ou trois bouts de cuir dont l'un est précisément sur la tête, et les deux autres à chaque partie latérale ou moyenne. La deuxième partie de ce même bandage de toile, ou de peau, ou de cuir, présente un carré long, échancré dans l'un de ses angles, et qui doit être d'une grandeur convenable; les deux bords latéraux ou moyens sont raccourcis au moyen des replis, d'où résulte une cavité pour loger la convexité de l'orbite et de l'œil ; quant à l'échancrure, elle sert à dégager l'oreille ; à chacun des cinq angles est fixé un lien, ou une boucle, si la pièce est faite de cuir. Comme ce bandage doit être placé obliquement, des deux liens, le plus rapproché de l'oreille s'attache au lien du soutien qui est sur la tête où le morceau de courroie qui peut former le même lien, entre dans la boucle de fer qui supplée au lien, si le bandage est de cuir. Le deuxième lien supérieur va répondre au lien du soutien du même côté : le troisième, partant de l'angle inférieur résultant de l'échancrure, va s'attacher au lien du soutien : le quatrième et le cinquième qui partent des angles inférieures de la pièce, passent et s'attachent sous la mâchoire du soutien.

Section VI.

Du bandage pour l'œil, double.

Ce bandage est composé de deux parties dont la première est le soutien de tout ce bandage ; il doit être garni de sept liens dont un sur le sommet de cette pièce considérée en place. La deuxième est une pièce de toile formant un carré légèrement allongé pour s'accommoder à la largeur du front, et qui doit être d'une grandeur proportionnée ; les deux bouts latéraux se trouvent raccourcis d'environ trois pouces par les replis qui sont pratiqués, à l'effet de favoriser le logement des yeux au moyen de la concavité que ces replis occasionnent. La pièce a sept liens, un à chacun des quatre angles, un partant de chaque repli, et le septième du milieu du bord supérieur ; ces sept liens doivent répondre et être fixés aux sept liens de soutien.

Section VI.

Du bandage pour les plaies antérieures et latérales de l'encolure.

Les quatre angles de ce bandage composé d'une pièce de toile carrée, sont tronqués de manière qu'elle présente un octogone à peu près régulier. Le bord antérieur est échancré pour loger l'endroit du gosier: de deux pointes qui terminent cette échancrure, partent deux liens qui passent au dessus de la tubérosité de la mâchoire et sous les oreilles, pour être fixés l'un à l'autre au moyen d'un nœud, sur

le front des angles les plus voisins : de ces premiers partent deux autres liens qui sont conduits sur le sommet de la crinière, et qui s'y nouent l'un à l'autre ; les deux liens fournis par les angles suivans, se croisent en X sur le garrot pour se fixer, le droit à l'anneau gauche du surfaix, et le gauche à l'anneau droit : enfin, les liens des derniers angles se portent à quelques uns des anneaux de ce même surfaix, ou de ce même soutien.

Section VIII.

Du bandage du garrot.

Ce bandage composé d'une pièce de toile en forme de carré long, porte, au milieu de chacun de ses bords antérieurs et postérieurs, un repli qui en diminue la longueur d'environ trois pouces, pour former une cavité propre à répondre à la saillie du garrot ; les deux angles postérieurs de ce même bandage sont tronqués de deux ou trois doigts : il est muni de cinq liens dont deux partent des angles antérieurs, deux des angles postérieurs et tronqués, et le cinquième, du repli pratiqué dans le milieu du bord postérieur appliqué par le milieu sur le garrot où portent les deux liens antérieurs, de manière à les fixer au devant du poitrail de l'animal ; cette partie servant dès lors de soutien ; les deux liens postérieurs sont conduits sous la poitrine, et on les y arrête par des nœuds et de côté, l'un étant plus long que l'autre. Le cinquième lien ou une courroie qui y suppléeroit, s'étendra le long de l'épine et sera fixé à une croupière.

Section IX.

Du bandage du poitrail.

Ce bandage est formé d'une pièce de toile d'une grandeur proportionnée ; la forme est à-peu-près un carré : du milieu d'un côté sort un appendice ou prolongement d'une largeur mesurée sur la distance qui se trouve entre les avant-bras du cheval d'un ais à l'autre : ce bandage en cet endroit ne pouvant être froissé et replié comme il feroit à son passage entre ces parties, s'il avoit la même largeur que sa position supérieure, on doit régler celle de cet appendice sur les proportions de l'animal ; le bord supérieur de ce bandage sera refendu pour que la fente entr'ouverte d'un pouce et demi ou environ, soit recouverte d'une pièce de toile appliquée par couture, à l'effet de loger commodément le bas de l'encolure. A chacun des deux bords latéraux et dans le milieu de leur longueur, seront des replis qui les raccourciront de deux pouces chacun : par ce moyen, ils peuvent répondre à la convexité du poitrail. On observe six liens à ce bandage, un à chacun des angles supérieurs qui doivent se croiser en X sur le garrot, pour s'attacher, le droit à gauche et le gauche à droite, aux anneaux du surfaix duquel on a supprimé le poitrail et le suspensoir : deux autres liens partant des angles moyens, sont conduits sur le bras, au dessus du coude, et sont fixés à quelques uns des anneaux de ce même surfaix : enfin, les derniers liens forment les liens inférieurs, ils se relèvent de dessous le sternum, remontent sur les côtés

du thorax jusque sur le garrot où ils sont fixés par un nœud l'un à l'autre.

Section X.

Du bandage pour la partie inférieure de la poitrine.

Ce bandage est composé d'une pièce de toile carrée, tronquée légèrement dans ses angles postérieurs, et plus considérablement dans ses angles antérieurs : on observe un appendice ou prolongement triangulaire à son bord antérieur, ce prolongement, dans l'application du bandage, passant entre les avant-bras de l'animal. Ce bandage a sept liens : le premier partant de la pointe de l'appendice, va s'attacher à un des anneaux du poitrail du surfaix ; deux latéraux les plus voisins de la base de l'appendice, sont conduits de derrière le coude à la naissance de l'encolure supérieurement, pour y être fixés au moyen d'un nœud l'un à l'autre : enfin, les deux derniers liens partant du premier angle, résultant de la mutilation, remontent le long des flancs jusque sur la coupe, pour être fixés aux anneaux du surfaix.

Section XI.

Du bandage pour les parotides ou avives.

Ce bandage, fait d'une pièce de toile, a environ six pouces de largeur, il doit être assez long, pour s'étendre d'une parotide à l'autre, en passant sous la ganache. Ses bords antérieurs et postérieurs sont refendus dans leur partie moyenne, au milieu du tiers de sa largeur, au droit l'un de l'autre, pour, à l'aide de l'application d'une pièce ou d'une sorte de gousset fixé par couture, augmenter l'étendue du bord antérieur qui doit loger la ganache, d'environ trois pouces, et celle du bord postérieur qui doit loger le gosier d'environ deux pouces seulement : des angles antérieurs partent deux liens que l'on conduit sur le milieu du front pour y être attachés par nœud l'un à l'autre. Les deux angles sont légèrement mutilés, et du milieu du pan qui en résulte, s'élèvent des liens qui marchent jusques sur la partie postérieure de la nuque où ils sont fixés et noués l'un à l'autre.

Section XII.

Du bandage pour les maladies des glandes maxillaires et sublinguales.

Ce bandage doit être composé d'une pièce de toile qui a la forme d'un triangle dont les deux côtés seroient égaux et auroient sur une base d'environ sept pouces, dix-huit pouces de longueur, si ce même triangle n'eût été tronqué dans son sommet et réduit à moitié : on observe à sa base une échancrure en demi-cercle, à l'effet de loger commodément le gosier. Quatre liens principaux lui sont unis : ces liens qui terminent les angles résultans du bord échancré, cheminent le long des parotides, pour être fixés l'un à l'autre sur la nuque. Les liens partant du tiers inférieur du bandage, et précisément du lieu où il répond au masséter, marchent en droite ligne pour être attachés l'un à l'autre à la partie antérieure des os du nez et à

ces mêmes liens auxquels ils viennent s'unir par couture à environ quatre doigts de leur naissance : au point des brides partent des angles inférieurs qui assujettissent la partie inférieure du bandage contre l'auge.

SECTION XIII.

Du bandage sur la région de l'omoplate.

Ce bandage est formé par une grande pièce de toile d'une figure à peu près trapézoïde : on observe à la partie moyenne de son bord antérieur, un repli d'environ trois pouces, et il en est un autre d'environ un pouce et demi pratiqué au bord inférieur dans le lien qui répond au-dessous de la pointe du bras : de ces deux replis résulte une espèce de cavité propre à recevoir cette même pointe. On appliquera ce bandage dans un sens oblique ; le côté supérieur de ce trapèze a environ cinq pouces de longueur ; le côté antérieur fait angle droit avec le premier côté ; le repli en interrompt la ligne droite, et en réduit la longueur à environ un pied et demi. Le côté inférieur coupé d'abord parallèlement au bord supérieur, et par conséquent d'équerre avec le côté antérieur, a son angle mutilé de quelques doigts ; vient ensuite le repli ; et après ce repli un pan coupé de sept à huit pouces de longueur, qui regagne le côté postérieur. Ce bandage a sept liens, deux aux angles du côté supérieur, un à l'angle inférieur du côté antérieur, un quatrième entre le troisième côté et le grand pan coupé, un cinquième à l'angle formé par le pan coupé et le commencement du côté postérieur, un sixième à quatre doigts plus haut ; enfin un septième à cinq pouces au dessus de celui-ci.

SECTION XIV.

Du bandage à l'articulation de l'épaule.

Ce bandage est formé d'une pièce de toile à peu près carrée : son angle supérieur est tronqué de quelques doigts ; son bord supérieur antérieur est légèrement échancré, pour se prêter à la saillie de l'omoplate ; un autre bord est raccourci d'environ trois pouces par deux replis qui en divisent la longueur en trois parties à peu près égales ; le troisième bord est sur une ligne droite ; enfin, au quatrième est pratiqué un repli d'un travers de doigt dans son milieu : de ces divers replis et échancrures résulte une cavité suffisante pour offrir un logement à la saillie du bras : six liens servent à fixer le bandage, trois antérieurs et trois postérieurs.

SECTION XV.

Du bandage pour le coude.

Ce bandage composé d'une pièce de toile, est garni de différens replis tendant les uns et les autres à l'amener à une forme propre à se mouler sur celle de l'olécrane : cinq liens servent à le fixer.

SECTION XVI.

Du bandage pour le dos.

Une pièce de toile présentant un

carré long, forme le bandage: les deux angles postérieurs en sont tronqués d'environ quatre doigts: ses bords antérieurs et postérieurs sont, dans leur partie moyenne, refendus pour être allongés, l'antérieur de trois pouces, le postérieur d'un pouce et demi seulement, au moyen de deux pièces compliquées par couture comme deux espèces de goussets. Six liens, un à chaque angle, sont adaptés à ce bandage.

SECTION XVII.

Du bandage des reins et de la croupe.

L'étendue de ce bandage est telle, qu'il peut couvrir toute la croupe et même une partie des reins. Les angles postérieurs en sont tronqués d'environ quatre pouces: de cette mutilation résultent six bords dans la pièce, dont cinq sont à peu près de même grandeur, l'intérieur est deux fois plus long que ceux - ci. On observera dans chacun des autres cinq bords, un repli d'environ deux doigts pour répondre à la convexité de la croupe. Six liens, trois de chaque côté, sont unis à ce bandage et partent chacun de ces angles.

SECTION XVIII.

Du bandage de la fesse.

Une pièce de toile une fois et demie aussi longue qu'elle est large, compose ce bandage; il faut en considérer les bords, le supérieur oblique, l'antérieur aussi oblique, l'inférieur, enfin le postérieur. La longueur de l'antérieur oblique est diminuée de trois pouces par un repli pratiqué dans son milieu; et celle de l'inférieur de quatre pouces, au moyen de deux autres replis; mais elle est restituée par une pièce triangulaire ajoutée, le repli n'ayant eu son abréviation pour objet, et n'ayant été fait que pour ménager une concavité nécessaire à la réception de la fesse.

SECTION XIX.

Bandage pour le dessous du ventre.

Ce bandage est formé d'une pièce de toile, présentant un carré long; sa longueur étant deux fois sa largeur. Dans le milieu de chacun des grands côtés est un repli; celui du côté antérieur n'est que d'un travers de doigt, tandis que celui du côté postérieur est de plus d'un pouce; l'un et l'autre favorisent le logement de la convexité du ventre. Chaque petit côté porte trois liens, un à chaque angle et un dans son milieu, dans la direction de la figure de la pièce; on l'applique sous l'abdomen.

SECTION XX.

Du bandage pour les maladies des bourses.

Ce bandage fait d'une pièce de toile, imite par sa forme un triangle allongé, tronqué dans son sommet: on y remarque quatre liens, deux attachés aux angles de la base dans la direction de cette même base, et deux autres attachés à la partie tronquée près des angles et dans la direction de l'axe du triangle. Cette pièce est placée de manière à être contentive de l'appareil appliqué sur les bourses.

SECTION XXI.

Du bandage pour la fistule à l'anus.

Ce bandage est une espèce de fronde à quatre chefs, c'est-à-dire un morceau de toile long et refendu en deux branches à chaque extrémité, l'enfourchure des inférieurs étant plus aiguë que celle des supérieurs qui doivent embrasser le tronçon de la queue, tandis que les autres ne contiennent que le principe du scrotum: on adapte un lien à chaque division, ou à chaque chef.

SECTION XXII.

Du bandage pour les hernies ombilicales.

Ce bandage est de cuir; sa forme est un carré long, légèrement échancré dans un de ses grands côtés, pour éviter de gêner le fourreau, tandis que le côté opposé offre une saillie dans son milieu qui répond à la partie antérieure de l'abdomen. Chacun de ces petits côtés porte trois courroies également espacées, et laissant autant de vide entre elles qu'elles ont de largeur: ces courroies sont tirées du même cuir dans la direction des grands côtés; trois d'entr'elles d'environ un pied de longueur, portent les boucles et ceignent le corps du côté gauche, les trois autres ayant assez de longueur pour passer sur le dos de l'animal et venir se boucler aux premières. Une septième courroie est brédie à angle droit au milieu du côté antérieur de ce bandage: cette courroie, de la même largeur que les autres, a dans son milieu une boucle à ardillon avec un passant, dont l'extrémité percée de différens trous, doit être reçue dans cette boucle après avoir passé entre le ventre et le surfaix: c'est ainsi qu'elle peut empêcher le bandage de glisser en arrière; la face interne de ce bandage formée d'une peau de mouton passée à l'huile, doit s'appliquer par son milieu contre le ventre de l'animal; ce milieu sous cette même peau, est armé d'une plaque de fer d'environ cinq pouces de diamètre; convexe de trois ou quatre lignes, laquelle est appliquée sur la face externe, au moyen d'un cuir qui la recouvre, et qui dans toute sa circonférence est cousu à cette même face.

SECTION XXIII.

Du bandage pour les plaies du grasset.

La forme de ce bandage est un triangle dont la base feroit à peu près quatre fois la hauteur: les deux côtés étant égaux et également raccourcis d'un pouce par un repli pratiqué à chacun d'eux: à chaque angle est attaché un lien.

SECTION XXIV.

Du bandage pour l'avant-bras.

Ce bandage est formé par une pièce de toile: on doit en remarquer les côtés; le supérieur, de dix-huit à vingt pouces de longueur, est échancré de trois pouces de profondeur dans toute cette longueur; les côtés droit et gauche longs d'environ un pied, sont coupés droits, mais on les atta-

che dans une direction oblique; ils se rapprochent dans leur extrémité inférieure, au point que le côté inférieur n'a que dix pouces de longueur toutes ces mesures au surplus ne sont exprimées ici que pour indiquer à peu près les proportions du bandage. On applique ce bandage de façon que l'échancrure embrasse le pli de l'articulation, et que les côtes droit et gauche se réunissent au milieu de la face externe de l'avant bras ; ils y sont rapprochés l'un de l'autre par cinq cordons partant de chacun des côtés et noués les uns aux autres.

Section XXV.

Du bandage pour le genou.

Ce bandage est tiré d'une pièce de toile carrée, dont le côté supérieur est allongé de deux pouces au plus, par deux fentes recouvertes de pièces appliquées par couture : la première de ces fentes descend parrallèlement au côté le plus voisin jusqu'aux deux tiers de la hauteur du bandage, à la distance de trois pouces, la seconde faite à trois pouces de distance de la première, ne descend que de trois pouces seulement : il en est encore une troisième pratiquée au milieu de la pièce ; elle est d'environ un pouce et demi de largeur sur trois de hauteur. L'angle le plus voisin de la première fente, est tronqué de deux ou trois doigts ; le bord latéral répondant à cette mutilation, est lui-même tronqué d'un pouce et demi mesuré sur le côté inférieur, et de six pouces mesuré sur lui-même ; le côté opposé est aussi tronqué de la même manière, de telle sorte que le côté inférieur se trouve réduit à sept pouces : chaque bord latéral porte cinq liens répondant l'un à l'autre.

Section XXVI

Du bandage pour la jambe postérieure.

La figure du bandage est trapézoïde ; ce bandage est si composé qu'on ne peut le décrire sans voir la figure ; mais nous dirons seulement qu'à ce bandage sont attachés quatre principaux liens dans son bord supérieur, et quatre autres petits liens à chacun de ses bords latéraux.

Section XXVII.

Du bandage du jarret et du canon postérieur.

Ce bandage est formé d'une pièce de toile dont l'étendue est porportionnée à celle qui se trouve entre le haut du jarret et le milieu du boulet de l'animal ; supérieurement elle est entr'ouverte de quatre pouces de profondeur sur autant de largeur, mesurée sur le bord supérieur qui, dans son principe avoit quatorze pouces de longueur, le bord inférieur n'en ayant que huit ou neuf, tandis que les latéraux aussi dans leur principe, décrivoient une ligne droite, chacun de ces bords latéraux porte un repli, qui le raccourcit d'un pouce et demi ; l'inférieur est allongé d'environ deux pouces par une pièce appliquée sur une fente pratiquée dans son milieu.

Quant aux ferremens pour les fractures des os, ils sont si compliqués que nous croyons devoir nous dispenser de les décrire. Il nous suffit

de renvoyer nos lecteurs au mot Fracture, où il est traité au long de la manière de procéder à la réduction de ces parties. M. T.

PAPILIONACÉE, (fleur.) Telles sont les fleurs des vesces, celles des fèves et des haricots: ces fleurs sont irrégulières, c'est-à-dire que les quatre pétales dont elles sont composées, sont de formes diverses, et se prolongent différemment, relativement à l'axe de la fleur; leur calice est ordinairement d'une seule pièce, et il est découpé le plus souvent en cinq languettes inégales; la corolle est composée de quatre pétales dont le supérieur porte le nom d'étendard; les deux latéraux ont été nommés les ailes, et l'inférieur qui accompagne les étamines et l'ovaire, porte le nom de carène, *carena*, à cause de sa forme courbe et relevée sur le devant de la fleur. Les étamines sont au nombre de dix, dont neuf ont les filamens réunis en forme de gaine fendue par dessus, le dixième filament porte sur cette rainure, et soutient, ainsi que les autres, une anthère distincte. L'ovaire est au dessus de la corolle dans les fleurs papilionacées, et devient, après la fécondation, un fruit légumineux qui renferme les graines. Tournefort rangea toutes les herbes et sous-arbrisseaux à fleurs légumeuses, dans sa dixième classe, et il transporta les arbres, et arbrisseaux qui ont la même fleur, dans sa vingt-deuxième. Von-Linné les a compris avec presque toutes les plantes à fleurs légumineuses, dans la diadelphie, dont la condition réside dans la réunion des filamens en deux faisceaux distincts. A. B.

PAPILLON. Insecte à quatre ailes qui diffèrent de celles des mouches et de tous les autres insectes ailés, en ce qu'elles sont couvertes d'une poussière, vraies petites plumes qui s'attachent aux doigts.

On divise les papillons en papillons de *jour* et en papillons de *nuit* ou *phalènes*. Ces derniers forment une classe très-nombreuse.

On les distingue par leur antennes ou petites cornes placées sur le devant de la tête.

Les papillons de jour ont des antennes de trois formes différentes, ou à *bouton*, ou en *masse*, ou en *corne de bélier*.

Les phalènes ont leurs antennes ou *prismatiques*, ou à *filets coniques* ou *gainés*, ou à *barbes de plume* ou *en plumes*.

Les papillons de jour, en état de repos, ont les ailes étendues ou collée l'une contre l'autre, perpendiculairement à la position de leur corps qui sert de base.

Les phalènes, au contraires, dans l'état de repos, ont leurs ailes couchées et allongées sur leurs corps, et ressemblent à peu près à la forme d'un triangle dont l'angle supérieur est formé par la tête de l'insecte.

Si on désire de plus grands détails sur la manière de vivre, de se reproduire, et sur les différentes métamorphoses par lesquelles passe l'insecte avant de devénir papillon, ou *insecte parfait*, on peut consulter les ouvrages du P. Bon-Ami, de Swamerdam, de Malpighi, de Réaumur, de Bonnet de Genève, l'histoire naturelle de Valmont de Bomare, etc. Le plus grands détails seroient étrangers ici: le lecteur trouvera au mot Ver a soie, une description assez détaillée pour

pour avoir une idée de la manière de vivre de la chenille et de sa métamorphose en papillon. Ce qu'il importe de savoir au cultivateur, est que toute espèce de chenille doit son existence à un papillon, qu'une seule femelle de papillon produit un nombre prodigieux d'œufs d'où éclosent les chenilles. Il doit donc s'attacher à détruire le papillon, parce que dans ce moment il a peu d'ennemis à combattre, tandis que sa progéniture ressemblera à une armée entière dont il n'appercevra sa présence que par ses dégats. Cependant l'Etre-suprême qui a tout disposé avec une sagesse infinie, a mis des bornes à la trop grande reproduction de ces insectes; les oiseaux en font leur nourriture ordinaire, et c'est par cette raison que le nombre des papillons n'est jamais proportionné à celui des chenilles : sans eux, toutes les plantes, toutes les feuilles des arbres seroient à la fin dévorées. L'espèce d'insecte ou d'animal qui doit servir de nourriture à un plus grand nombre d'individus, est toujours la plus multipliée : la mouche en fournit la preuve. Malgré ces destructions réciproques d'un animal par un autre, et ainsi successivement depuis le ciron jusqu'au plus gros quadrupéde, je dirois au cultiteur, *aides-toi*, *le Ciel t'aidera;* travaille toujours à détruire les papillons autant qu'il sera en ton pouvoir. Avec de pareilles précautions la phalène n'attaqueroit pas nos blés, (*Voyez* le mot FROMENT) et ne détruiroit pas nos récoltes; le ver blanc, larve du *hanneton*, (*voyez* ce mot) ne feroit pas périr nos arbres fruitiers en rongeant leurs racines, etc. etc. C'est le cas de dire *principiis obsta*.

PAQUERETTE ou PETITE MARGUERITE. Tournefort la classe dans la troisième section de la quatorzième classe des fleurs radiées dont les semences n'ont ni aigrettes ni chapiteau de feuilles. Il l'appelle *bellis sylvestris minor*. Von-Linné la nomme *bellis perennis*, et la classe dans la singénésie polygamie superflue.

Fleur; radiée, composée de fleurons hermaphrodites dans le disque, et demi-fleurons femelles à la circonférence; le calice commun à toutes ces fleurs est presque rond, elles sont composées de plusieurs folioles disposés en deux rangs, égales et en forme de lance.

Fruit; toutes les semences sont solitaires, ovoïdes, aplaties, nues, renfermées dans le calice commun sur un réceptale nu et conique.

Feuilles, simples, très-entières, en forme de spatule; celles des racines partent de leur collet, et celles des tiges les embrassent par leur base.

Racine; fibreuse, rampante.

Port; la tige est une hampe nue, au sommet de laquelle se trouve une seule fleur, haute de trois à quatre pouces, un seul pied fournit un grand nombre de fleurs.

Lieu; les prés, les bords des bois, au pied des haies, etc.; la plante est vivace et fleurit au premier printemps.

Propriétés. La racine a une saveur âcre, les feuilles inodores ont une saveur un peu salée. Les fleurs et les feuilles sont résolutives, détersives et vulnéraires : on se sert de leur décoction en gargarisme dans les ulcères scorbutiques de la bouche, afin de raffermir les gencives, et de répercuter les inflammations des amygdales et du voile du palais.

PARADIS. (pommier de) Espèce de pommier qui reste toujours fort petite, et sur laquelle on greffe les plus belles espèces, telles que les calvilles, les reinettes, les apis, etc. Ces petits arbres sont très-agréables, et on est très-étonné de les voir chargés de fruits fort gros : ils figurent très-bien dans les plates bandes où ils font masse.

PARALYSIE, MÉDECINE RURALE. Maladie nerveuse, caractérisée par la perte ou la diminution du sentiment et du mouvement, ou seulement de l'une de ces deux fonctions dans une ou plusieurs parties du corps.

Elle a reçu différens noms, tant à cause de son extension que des diverses parties qu'elle peut attaquer.

On lui a donné celui de *paraplégie* ou *paralysie universelle*, quand elle attaque toutes les parties du corps. Elle est appellée *hémiplégie* lorsque la moitié du corps est paralysé; enfin on la nomme *partielle* quand elle n'intéresse qu'une partie, comme le bras, la cuisse, la langue, le gosier, l'anus, la vessie ou tout autre organe.

L'insensibilité des parties paralysées, la privation ou la difficulté du mouvement, leur engourdissement, leur inaction, leur flaccidité, sont les symptômes les plus simples et les plus ordinaires qui constituent la paralysie en général.

On doit encore y joindre le défaut de fièvre et de chaleur, et l'amaigrissement qui ne tardent point à subvenir. Outre ces symptômes généraux, il y en a d'autres qui sont particuliers à certaines paralysies partielles : par exemple, l'hémiplésie du visage a pour un symptôme particulier l'abaissement de la paupière du côté affecté, la distorsion de la bouche qui est tournée du côté sain, et le tiraillement des lèvres du même côté occasionné par les muscles antagonistes. La paralysie des yeux se connoît par la cécité; celles des nerfs auditifs, par la surdité; et la paralysie de la vessie et de l'anus, par l'évacuation continuelle des urines et des excrémens, etc. L'intempérance, l'excès du vin, l'abus des liqueurs spiritueuses, et des plaisirs permis par le mariage, la masturbation, la boisson du thé, les veilles, un travail assidu, un exercice trop fort, les vives et fréquentes passions de l'ame sont autant de causes qui prédisposent à la paralysie. Pour preuve de ce fait, je me contenterai de faire observer le tremblement qu'éprouvent les ivrognes de profession, l'inaction et la foiblesse de ceux qui s'adonnent à la masturbation.

La paralysie dépend très-souvent de violens coups portés à la tête, des blessures du cerveau, de la compression de ce viscère, ou d'un épanchement séreux ou sanguin dans sa substance, ou dans le crâne. L'intempérie des saisons, une trop longue exposition à un air excessivement froid, la suppression des évacuations habituelles, la répercussion de quelque humeur dartreuse sur les nerfs, une frayeur subite, des hémorragies extraordinaires et portées à l'excès, des pertes habituelles, le long usage des narcotiques; les vapeurs de quelque gaz, du soufre, du plomb, du mercure, lui donnent aussi naissance. Elle est quelquefois occasionnée par la présence des vers dans l'estomac et un amas de bile dans les premières voies, par la pléthore, par un abondance

de sérosités dans les membranes des nerfs, enfin tout ce qui peut s'opposer au jeu du système nerveux et à la circulation de son fluide, doit être regardé comme la cause immédiate de la paralysie. On voit rarement cette maladie s'emparer tout à coup d'une personne qui paroissoit se bien porter; pour l'ordinaire elle prélude par quelques signes avant-coureurs, tels qu'un tremblement dans certaines parties, et un engourdissement dans d'autres. Ceux qui en sont menacés, éprouvent un mal de tête opiniâtre, des vertiges, des convulsions plus ou moins fortes, un picottement et un prurit incommode à la partie qui, pour l'ordinaire, est attaquée de paralysie.

Lieutaud nous apprend que cette maladie est rarement primitive ou essentielle. Elle succède communément à l'apoplexie, à l'épilepsie et aux autres maladies convulsives, à la colique néphrétique, à la passion iliaque, à la dyssenterie, à la goutte et au rhumatisme.

Les vieillards, les hypocondriaques, les scorbutiques y sont les plus exposés; les enfans deviennent encore paralytiques par la rentrée des éruptions cutanées, et par la petite vérole maltraitée.

Buchan regarde la paralysie, dans laquelle il n'y a que perte du mouvement, comme peu redoutable et bien plus facile à guérir que les autres. Il regarde celle qui a été précédée par l'apoplexie ou toute autre affection du cerveau, comme la plus rebelle. Celle qui occupe le bas-ventre et les parties inférieures, est mortelle.

La paralysie invétérée qui a réduit les parties à un degré de dessèchement et d'atrophie, ne donne aucun espoir de guérison. Les convulsions sont quelquefois la terminaison de la paralysie; elle dégénère aussi quelquefois en gangrène, qui est communément précédée de l'enflure de la partie. Enfin, la rechute de cette maladie est plus à craindre que la première attaque, et rarement en a-t-on une troisième.

La fièvre peut être d'un grand secours dans la paralysie; elle peut exciter une solution spontanée. Mais elle doit venir de bonne heure, et dans le temps où la cause déterminante existe, à moins qu'il n'y ait un état de pléthore. Elle seroit inutile, et même pernicieuse, si elle étoit tardive et lente. Elle est le plus souvent compliquée avec un état de putridité qui aggrave la maladie. On a vu plusieurs paralytiques être guéris par une fièvre vive, périodique, qui passoit tout à coup à un degré de chaleur considérable, et qui étoit suivie de sueurs abondantes.

La nature soulage encore quelquefois par des hémorragies, sur-tout par celle du nez, quelquefois aussi par la diarrhée, qui n'est avantageuse qu'autant qu'elle se fait avec un effort marqué de ténesme, et que les forces du malade ne sont point abattues. Il faut donc ne pas perdre de vue les mouvemens de la nature, de quelque espèce qu'ils puissent être, afin de les disposer plus parfaitement à une terminaison complète. Il faut les aider s'ils sont trop foibles, et les laisser à eux-mêmes s'ils sont suffisans; mais il faut aussi partir de bons principes, et s'étudier à bien connoître si la fièvre, ou un flux quelconque, a un caractère avantageux, et s'il faut en aider l'effort, ou lui substituer d'au-

tres mouvemens. Pour indiquer un bon traitement de la paralysie, il faut d'abord en analyser les causes et diriger d'après cela les méthodes de traitement, qui sont en général relatives à l'état de congestion ou de fluxion bien marquée sur la tête, le cerveau et les nerfs de la partie paralysée, et aux causes manifestes de lésion primitive directe de la partie paralysée.

On doit saigner lorsque la cause de la congestion de la fluxion sur le cerveau et les nerfs de la partie affectée, est entretenue par la pléthore; mais on doit employer ce moyen avec réserve, parce qu'il est contre-indiqué en général par l'état nerveux. *Storck* a guéri des paralysies de cette même espèce par la saignée, les purgatifs salins et autres antiphlogistiques. Hoffman conseille aux sujets pituiteux, d'user d'un régime desséchant, de manger du rôti de préférence au bouilli, de boire un peu de vin, et de prendre une tisane légèrement sudorifique pour chasser le superflu des humeurs. *Albinus* rapporte des observations de plusieurs paralytiques qui ont été guéris par un pareil régime sec. M. Tissot a suivi la même méthode pour une femme paralytique; en outre il lui donna de l'oxymel.

Les bains et les douches d'eaux thermales sont en général très-utiles dans la paralysie; mais ils ne conviennent point lorsqu'il y a indice de congestion lente à la tête. On les a vu produire de mauvais effets. Les bains et les boues peuvent, dans une paralysie récente, déterminer le cours du sang et des humeurs vers le cerveau. On les a vu causer des métastases mortelles, et rendre la paralysie complète lorsqu'elle n'étoit qu'imparfaite.

La boisson de ces mêmes eaux peut encore augmenter cette congestion, et devenir très-dangereuse s'il y a un transport d'humeur goutteuse. Quelquefois on dissipe par ce moyen les premières attaques de goutte; mais on augmente bientôt la maladie, et on la fait dégénérer en apoplexie qui fait périr le malade.

Si, dans la paralysie d'un tempérament chaud avec congestion, on frotte avec des linimens irritans et volatils, on aggrave les simptômes. *Fuller* les a vu produire la roideur et la contraction dans le membre paralysé.

L'électricité, si vantée de nos jours, ne sauroit convenir, lorsqu'il y a congestion d'humeurs à la tête. Ses effets ne font alors qu'aggraver la maladie, et produire des attaques d'apoplexie qui sont toujours funestes, ou des affections soporeuses, ainsi que la fièvre et l'inflammation. On a vu des personnes bien portantes, devenues paralytiques à la suite d'une apoplexie, tomber en syncope, et mourir vingt-quatre heures après, pour s'être exposées aux coups foudroyans de l'electricité, dont les effets ne sont pas toujours aussi funestes.

Quant aux causes manifestes de lésion primitive directe dans la partie paralysée, il faut les combattre par des remèdes appropriés. Si la paralysie dépend d'une suppression de transpiration ou d'une humeur rhumatismale, les bains et les douches des eaux thermales sont alors très-convenables. Mais ces douches peuvent être remplacées par celles d'une eau simple chargée de sel marin, comme le propose M. Leroy, ou de sel ammoniac, selon *Ludovic*. On doit les donner au même degré de chaleur qu'on les trouve à leur source, et avec

les mêmes précautions. Mais s'il y a âcreté des humeurs avec sécheresse des solides, on se servira avec succès des eaux minérales sulphureuses, et des bains et douches d'eaux thermales salines, alcalines, naturelles ou factices.

Dans la paralysie où domine la viscosité des humeurs, l'atonie et le relâchement, le degré de chaleur des bains des eaux minérales doit être différent ainsi que leur durée. Lorsque c'est l'obstruction et l'empâtement qui font le vice principal, on préférera celles qui sont moins chaudes, parce qu'on aura moins à craindre du relâchement qui suit ordinairement l'usage de ces eaux.

Il est une espèce de paralysie, très-commune dans les climats chauds, qui reconnoît pour cause la suppression de transpiration, l'inhalation de la rosée, ou le morfondement; les bains chauds en sont le principal remède, ainsi que les fomentations émollientes dans la partie contractée, dans la roideur et sécheresse d'une partie paralysée, les bains tièdes préparent à l'emploi de bien d'autres remèdes utiles, sur-tout lorsqu'on veut électriser.

On appliquera des onguens émolliens légèrement animés sur la partie paralysée lorsqu'elle sera sèche et dure, et on réservera l'usage des huileux volatils spiritueux, quand il y aura relâchement et atonie. *Boerhave* veut qu'en pareil cas on applique, sur la partie affectée, des linges imbibés de fumée aromatique spiritueuse, et un caustique, qui est suivi de douleur, d'ardeur et d'inflammation. Il veut ensuite qu'on purge les organes digestifs avec des pilules de sagapenum, de myrrhe et d'aloès, qu'on fasse prendre après cela divers sudorifiques; tels que le santal, le sassafras, l'esprit volatil tiré des substances animales dans l'eau de sureau, et qu'on frictionne en même temps le malade.

On a beaucoup vanté jusqu'ici les bouillons de vipère, mais ils ne sauroient convenir que lorsque l'obstruction locale domine, qu'il y a inertie et empâtement, avec vice de digestion des humeurs. Il faut même, dans ces cas, en user avec réserve. Leur emploi n'est pas aussi indifférent qu'on le pense. Si on observe bien leurs effets, il ne se passe pas de jour qu'ils ne causent des vertiges, qu'ils n'augmentent la circulation, et n'entaînent des inquiétudes.

On ne connoît point de remède vraiment spécifique contre la paralysie; on a déjà dit que la fièvre offroit un moyen de guérison; il faut donc connoître les moyens à employer pour l'exciter et lui donner en même temps un caractère périodique intermittent, qui est le plus heureux et le plus désirable pour une bonne solution. Hoffman a reconnu l'utilité des bains froids pour exciter cette fièvre salutaire; mais *Boerhave* veut qu'on plonge le malade, à plusieurs reprises, dans un bain froid, afin d'exciter des frissons qui soient suivis de chaleur; symptômes qui sont analogues à ceux des fièvres intermittentes. Il propose encore d'autres moyens, tels que des frictions avec des linges chauds au creux du jarret et des aines, de donner du vin de Canarie ou de Crète, avec un morceau de pain, lorsque l'estomac est vide, et d'y ajouter même quelquefois des aromates, des substances irritantes, telles que les feuilles de moutarde, de cochléaria,

de roquette et de cresson. Lorsque ces moyens n'ont pas suffi pour exciter la fièvre, il faut se contenter d'une légère tendance aux mouvemens fébriles qui suffira dans plusieurs cas.

Les Egyptiens avoient recours aux brûlures, ils employoient sur-tout le moxa; et ils ne regardoient la paralysie incurable, que lorsqu'elle avoit résisté à ce remède. L'application du feu seroit dangereuse dans les cas d'irritation, mais elle est d'une grande utilité dans l'atonie et le relâchement, il ne faut pas l'employer dans une trop grande extinction des forces, parce que le bon effet de ce caustique semble dépendre de la durée de la douleur, et qu'il faut que le malade puisse y résister. Les vésicatoires et les cautères ont des effets analogues, il faut les appliquer aux parties voisines de l'origine des nerfs qui se distribuent dans la partie affectée, pourvu toutefois que les forces ne soient point épuisées, aussi n'est-il pas indifférent de les appliquer sur les vertèbres du col, lorsque les bras sont paralysés, et aux lombes, lorsque les extrémités inférieures sont affectées, la glace a été souvent avantageuse par l'impression subite qu'elle produit. Il seroit quelquefois utile d'exciter une irritation superficielle. *Boerhave* propose pour cet effet, de frotter la partie avec un mélange de farine, d'alun de plume, qui excite une rougeur, une efflorescence, et un prurit. *Guarin* s'est servi de cette méthode avec le plus grand succès. Si cependant ce remède causoit trop de rougeur, il faudroit, pour l'amortir, frotter la partie avec du jus de citron.

Il y a une infinité d'autres remèdes auxquels on a attribué une vertu spécifique anti-paralytique. On peut dire qu'il n'en existe aucun, cependant les excitans en approchent beaucoup. *Mead* recommande particulièrement les martiaux, comme remède souverain. *Harris* conseille la térébenthine et autres baumes; le castoreum, le musc, les gommes fétides, telles que l'assa-fétida, sont les excitans les plus appropriés, et qui semblent avoir plus de droit à être décorés du nom de sécifique; on peut les combiner avec les gommes nervines, pour les fixer dans l'estomac.

Quand le bras paralytique commence à reprendre son mouvement, il est utile de lui faire fournir des poids proportionnés aux forces qu'il recouvre. Dans les paralysies de la bouche, de l'œsophage et des autres parties voisines, il ne peut pas employer d'abord des apoflegmatiques, mais faire précéder les purgatifs et autres évacuans généraux, passer ensuite aux gargarismes simples et doux, et enfin aux plus forts, tels que le vinaigre et la moutarde de M. AMI.

Paralysie. *Médecine vétérinaire.* Dans cette maladie les muscles ne peuvent point se contracter et faire mouvoir les parties auxquelles ils sont attachés. Cette immobilité n'est pas accompagnée de dureté, de tension et de sensibilité, comme dans les maladies spasmodiques, mais de relâchement, de peu de sensibilité, qui quelquefais même est entièrement abolie.

Le siége de la paralysie réside dans ler nerfs qui vont aux muscles affectés, ou dans la moëlle épinière, ou dans la

moelle allongée, ou dans le cerveau. Tout ce qui peut interrompre l'action réciproque des nerfs propres aux muscles sur le cerveau, ou du cerveau sur les nerfs muscles, produit cette maladie. Qu'un animal, par exemple, reçoive un violent coup sur l'épine du dos, mais avec forte commotion, aussitôt les parties postérieures du corps deviennent foibles et insensibles.

Les praticiens distinguent la paralysie en plusieurs espèces: cette distinction ne nous paroît pas être d'une grande conséquence, quand aux animaux, ces espèces ne différant les unes des autres que pour la quantité des muscles affectés, et les remèdes qu'il faut employer pour les combattre étant tirés de la même classe, il suffit seulement de les administrer à une dose plus forte lorsqu'il y a un grand nombre de muscles affectés.

Causes. Les coups, les chutes, la mauvaise nourriture, la vieillesse, la pléthore, l'humidité des pâturages et des étables, le long séjour des animaux dans des écuries mal propres, voilà quels sont les principes de la paralysie: plus le nombre des muscles qu'elle attaquera sera grand, plus il sera difficile d'y remédier. Une expérience journalière nous apprend qu'elle est toujours incurable lorsqu'elle affecte les muscles de la moitié du corps, et qu'elle fait promptement mourir l'animal, quand elle s'empare du plus grand nombre des muscles.

Traitement. La paralysie provient-elle d'un coup à une ou à plusieurs jambes? appliquez, sur le champ, sur la partie et sur les muscles paralysés, des étoupes imbibées d'eau-de-vie, et des cataplasmes faits des feuilles de rue et de vin. Ne saignez l'animal que lorsqu'il y a inflammation à la partie; donnez deux breuvages par jour au bœuf et au cheval, d'une chopine de bon vin, et pour toute nourriture, de l'eau blanchie avec de la farine de froment, aiguisée de sel marin; administrez des lavemens, composés d'une infusion de feuilles de sauge. Si huit à dix jours après l'usage de ce traitement, vous n'appercevez aucun changement heureux, appliquez le feu sur la partie, c'est le dernier remède à tenter.

Cette maladie dépend-elle d'un fourrage marécageux, mal sain? nourrissez l'animal de foin de bonne qualité, et employez les autres remèdes ci-dessus indiqués.

Le plus souvent la paralysie proprovient de pléthore: dans ce cas, saignez l'animal à la veine jugulaire, réitérez même la saignée plusieurs fois, bornez-vous à l'usage de l'eau blanche nitreuse pour boisson, donnez un peu de foin, et de bonne qualité; n'oubliez point les lavemens émolliens aiguisés avec le sel marin, ni les bains d'eau douce et d'eaux minérales, si vous pouvez vous en procurer.

L'électricité de M. Vitet, si vantée pour les maladies paralytiques et spasmodiques, peut être employée avec succès dans cette maladie, lorsqu'elle vient de l'humidité des écuries basses, peu aérées et mal saines, si on a l'attention de proportionner la force de l'électricité à l'intensité de la maladie Les habitans de la campagne se trouvant rarement à portée de profiter d'un pareil moyen, et n'étant pas du tout instruits sur la manière de le diriger, nous leur conseillons, au contraire,

d'avoir recours au cautère actuel ; ce remède leur réussira à merveille, si on l'applique profondément dans les parties affectées, et sur-tout si l'on a eu soin de placer l'animal dans une écurie propre, sèche et bien aérée, M. T.

PARASITE (*plante*). On donne ce nom aux *plantes qui vivent aux dépens des autres*.

Il y a des plantes parasites accidentellement, et des plantes essentiellement parasites. Dans le premier cas, on l'appelle *parasite* ou *mauvaise herbe* celle qui croît où elle est censée ne devoir pas végéter. Par exemple, le coquelicot, la nielle, l'ivroie, etc. sont des plantes parasites lorsqu'elles se trouvent dans un champ semé en orge, froment, etc. parce qu'elles absorbent, par leur nourriture, une partie des sucs renfermés dans le sein de la terre, et des principes alimentaires répandus dans l'air. (*Voyez* le mot AMENDEMENT.) Par la même raison, le blé lui-même devient parasite, s'il se trouve dans un potager, au milieu d'une planche semée ou plantée en salade, etc. etc. Toute espèce de plante devient parasite de ses voisines, elle vit à leurs dépens et souvent les détruit dès qu'elle est où elle ne doit pas être; enfin c'est une mauvaise herbe, relativement à l'objet, et elle ne devient telle qu'indirectement.

Les vraies plantes parasites sont celles qui tirent leur subsistance des sucs propres et déjà formés dans la plante qui leur sert de point d'appui. La *cuscute* (*voyez* ce mot) fait une petite exception à cette loi. Si on la suppose isolée, elle végète, fleurit, donne sa graine, et meurt sans nuire; mais si près d'elle elle trouve du chanvre, du lin, l'herbe d'une prairie, etc. les tiges de la cuscute s'accrochent sur celles des plantes, s'y incorporent, les privent de leur nourriture, et se l'approprient. La cuscute tient donc le milieu entre les mauvaises herbes et les plantes parasites.

Elle n'est pas la seule parmi les plantes parasites mixtes. L'orobanche, l'hippociste, naissent de graines sous terre, et leurs racines s'attachent à celles des plantes voisines, et deviennent alors destructives.

Les branches, etc. ou le tronc des arbres, ont également des graines qui sont parasites dans toute la force du terme. La graine du *gui* (*consultez* ce mot) portée par les oiseaux, et restée attachée, par le gluten du fruit qui l'enveloppe, à la branche ou au tronc, y germe, pousse, végète, et donne par la suite, des fleurs et des fruits, elle produit enfin une espèce de véritable arbrisseau. L'air et les principes qu'il contient, contribuent beaucoup à sa nourriture; mais la preuve que la parasite absorbe les sucs de l'arbre, est qu'on le voit insensiblement languir, souffrir et périr : le seul remède à ces maux consiste dans la seule soustraction des plantes parasites, et dans de bons labours et des engrais à son pied, afin de lui procurer une sève plus riche et plus abondante.

Les agarics et les lichens, que les jardiniers appellent *mousses*, sont de vraies plantes parasites attachées et collées contre l'écorce des branches, du tronc, etc. Les arbres fruitiers des jardins naturellement humides

humides ou sujets aux inondations, en sont plus maltraités que ceux des jardins secs. Ce n'est pas par la seule suppression de la transpiration dans la partie sur laquelle la plante parasite est attachée, qu'elle nuit à l'arbre, ce qui est déjà un très-grand mal; mais elle attire à elle sa propre substance. L'homme, peu accoutumé à observer, dira que ces plantes n'ont pas de racines, et il aura raison : cependant, s'il prend la peine d'examiner, il verra qu'elles sont pourvues de mamelons, de suçoirs, qui s'implantent dans l'écorce jusqu'au vif, et qu'ils agissent sur l'arbre comme la sangsue appliquée sur l'homme; il verra que la cuscute, que l'orobanche, que l'hipociste, etc. produisent un bourrelet, une exostose, et que ce bourrelet est entièrement mamelonné.

Les lichens, les agarics n'ont pas de mamelons aussi visibles à l'œil nu; mais au moyen d'une forte loupe, d'un microscope, on les reconnoît sans peine.

Lorsque la cuscute, l'orobanche, s'emparent d'un champ, il faut labourer et semer des grains quelconques, les faucher du moment que l'on voit cette plante saisir les voisines, les faucher encore quelque temps après; à force de la couper, on l'empêche de grainer, et par conséquent de se reproduire l'année suivante. Il en est de même pour les prairies, et il vaut mieux perdre quelque chose sur les coupes de foin de l'année, que de se trouver dans la nécessité de rétablir à neuf une prairie.

L'amputation jusqu'au vif, et la plaie recouverte aussitôt avec l'*onguent de Saint-Fiacre*, est indispensable pour les arbres chargés de gui.

Les troncs, les branches chargés de lichen, ou *mousse* des jardiniers, sont facilement débarrassés après une bonne pluie, en bouchonnant l'arbre avec de la paille ou avec une brosse à poils rudes. L'époque la plus convenable à cette opération est à la fin de l'automne et après l'hiver. Ces lichens retiennent une masse d'humidité qui donne plus de prise sur l'arbre aux froids rigoureux. En supposant même que les lichens ne fussent pas nuisibles, il conviendroit encore de les détruire, afin d'éviter à l'œil le spectacle d'un arbre qui a l'apparence d'être chargé de gale.

PARC, PARCAGE. Enceinte quelconque d'une étendue considérable. Ce premier mot a plusieurs acceptions; deux seules nous intéressent : celles des parcs d'agrément et des parcs pour le bétail.

I. *Parcs d'agrément.* Grande étendue de terrain, entourée le plus souvent des murailles, pour la conservation des bois qui y sont, ou pour le plaisir de la chasse, ou pour la liberté de la promenade.

L'idée de la jouissance exclusive a fait imaginer les parcs, et les riches se sont fermés dans des prisons. Des murs en rase campagne ! Un fossé, des haies, n'auroient pas borné la vue, et l'œil, agréablement trompé, auroit promené ses regards aussi loin qu'ils peuvent s'étendre. Ce que je vois de mieux dans ces vastes clôtures, c'est la somme d'argent qu'elles ont coûté, qui a été gagnée par le journalier. Passe encore, et même c'est un très-grand bien que la retraite des bêtes fauves soit circonscrite par des murailles; elles servi-

ront de sauve-garde aux récoltes des voisins, et le seigneur, pour le plaisir de quelques heures, n'abîmera pas dans sa chasse, le fruit d'un travail d'une année, et ne réduira pas à la misère un pauvre cultivateur qui a droit de maudire autant les plaisirs de ce seigneur que son voisinage, lorsqu'il en devient la victime. Depuis long-temps, l'amour de ses sujets avoit engagé le grand duc de Toscane à établir la loi qui ordonne d'investir de murs tous les lieux destinés à la bête fauve. Un si bel exemple vient d'être suivi par Joseph II. quand le sera-t-il par-tout ailleurs ?

M. Watelet, dans son ouvrage intitulé *Essais sur les jardins*, définit ainsi les parcs anciens. « Un parc est en général un vaste enclos environné de murs, planté et distribué en massifs, et en allées droites dans différentes directions symétriques, qui présentent presque par-tout à peu près le même genre de spectacle.... Le sentiment que ces lieux inspirent est ordinairement une rêverie sérieuse et quelquefois triste; le plaisir qu'on y cherche est la promenade, qui, sans objet d'intérêt, a peu d'agrémens... Il ne semble pas qu'aucune idée pastorale ait présidé à la naissance des parcs; ils doivent sans doute leur origine à l'orgueil féodal ».

«Trois caractères qui ont des points d'appui dans les idées reçues, continue le même auteur, peuvent servir de base à la décoration des nouveaux parcs ou à la moderne, le *pittoresque*, le *poétique*, le *romanesque* ».

Il est inutile d'entrer dans de plus grands détails. En consultant le mot Jardin, et la description de ceux de Stowe, on se formera une idée de ces trois genres ; d'ailleurs on peut encore consulter l'Ouvrage déjà cité.

Lorsque l'on considère la multiplicité, l'étendue prodigieuse de ces parcs, et que les impôts ne portent pas sur eux, on ne peut s'empêcher de dire qu'ils sont inutiles, et une perte réelle pour la société. En effet, une paroisse entière vivroit d'un seul de ces parcs, tandis qu'il ne sert qu'à la sotte vanité et au froid amusement d'un oisif. C'est donc sur ce sol sacrifié en pure perte que l'impôt devroit peser et diminuer d'autant celui payé par le malheureux laboureur. Détournons les yeux d'un spectacle attristant, pour les porter sur un objet plus riant, et qui est la base de la fertilité de nos champs et d'une des principales branches de notre commerce.

II. *Parc des troupeaux*. Clôture où l'on enferme les moutons. On distingue deux espèces de parcs; celui d'*été* et celui d'*hiver* ou *domestique*.

Parc d'été.

Cette enceinte est formée de différentes manières, suivant les pays. La plus simple et la plus sûre est toujours la meilleure. Dans les provinces, dans les cantons où l'on ne craint pas les loups, par conséquent dans les pays très-découverts, ce qui forme l'enceinte est un filet à larges mailles, soutenu de distance en distance par des piquets. Dans les provinces maritimes où le spart est commun, on prépare, avec cette plante sèche, des cordes même assez fortes pour servir de cables aux petits vaisseaux : celle destinée aux parcs est de la grosseur du petit doigt. Les mailles du filet ont huit à dix pouces de largeur et de longueur, et le filet a

en tout trois à quatre pieds de hauteur; sa longueur est proportionnée à celle que doit avoir le parc, si le filet est tout d'une pièce; ce qui est le plus ordinaire et le plus commode. Une même corde de spart passe dans toutes les mailles du bas, et une semblable dans celles du haut; elles servent à attacher le filet contre les piquets : comme ces cordes ne sont simplement que passées dans chaque maille, et, par conséquent libres, le berger en fait un tour sur les piquets, et en fixant les deux bouts du filet au dernier coin du parc, il se trouve tout entier étendu.

Le berger commence à enfoncer les piquets en terre, à l'aide d'une massue, si la terre est dure, et avec ces piquets il trace un carré allongé, d'une grandeur proportionnée à celle du filet qu'il connoît : alors il fixe un bout de filet au bout d'une des extrémités du parc, et fixe successivement ce piquet à tous les filets. Le lendemain, ou deux ou trois jours après, suivant le besoin, le berger arrache tous les piquets, excepté ceux qui sont au haut du parc, il les plante de nouveau sur la même direction, et en avançant dans le champ, de manière que chaque soir le troupeau entre toujours par la tête du parc.

Comme les cordes de spart sont très-légères, le berger porte sans peine le filet entier; d'ailleurs cela n'est pas nécessaire, puisqu'il traîne, sur le champ, chaque partie du côté où elle doit aboutir. Si le canton est froid, le berger couche dans sa cabane portée sur deux à quatre roues; dans les provinces du midi, il se contente d'un hamac fait avec des cordes de spart à mailles de deux à trois pouces, et rempli de paille. Ce hamac, soutenu par quatre piquets, a sa base à un pied au dessus du niveau du champ.

Dans les provinces où les loups sont à redouter, de pareils parcs seroient insuffisans; il faut nécessairement faire une enceinte avec des claies de quatre à cinq pieds de hauteur. Le bois le plus commun dans le pays et le moins pesant, est celui dont on se sert.

La claie est assemblage de baguettes flexibles, entrelacées et croisées en sens contraire sur des montans du même bois. Le coudrier est très-employé, le châtaignier vaudroit mieux, mais il est plus pesant : par conséquent les claies en châtaignier doivent être moins longues que celles en bois blanc, afin que le berger puisse les porter et transporter sans peine d'un lieu à un autre. On fait aussi des claies avec des voliges, ou assemblées ou clouées les unes sur les autres, ou fixées avec du fil de fer, à chaque point de réunion.

L'extrémité de chaque claie doit être placée en recouvrement sur l'extrémité de la suivante, et ainsi de suite jusqu'au bout. Ces claies sont soutenues par des piquets vulgairement nommé *crosses*, qui sont destinés à réunir et à soutenir les deux extrémités des claies : on passe la crosse dans le petit vide qu'on a ménagé exprès à l'extrémité de chaque claie, et qui se rencontre dans cette partie; on le nomme *éperneau*. La crosse est percée de deux trous dans chacun desquels on met une cheville, l'une derrière les montans de la claie, et l'autre pardevant.

L'autre bout de la crosse répondant à la terre, doit être courbé et percé d'une entaille qui sert à passer une cheville que l'on enfonce dans le sol. Les coins du parc n'ont pas besoin de chevilles ; on en lie ensemble les deux montans au moyen d'une corde. La longueur de ces claies doit, ainsi qu'il a déjà été dit, dépendre de la pesanteur qu'elles auront, et qui est relative à la qualité du bois et à la manière plus ou moins serrée dont on a placé chaque baguette. Il seroit possible de faire des parcs excellens, et sur-tout très-légers, avec le *roseau* des jardins (*consultez* ce mot) très-commun dans les provinces méridionales du royaume. On ne doit, dans aucun cas, faire parquer des troupeaux sur un champ qu'il n'ait été travaillé par un bon labour croisé. La terre nouvellement soulevée s'imprègne mieux des urines; les crottins sont enterrés en grande partie par le piétinement des animaux, et la superficie du sol est tellement rendue égale, qu'à peine s'apperçoit-on des sillons tracés par le labourage de la veille.

L'étendue du parc doit être proportionnée au nombre des bêtes, ou au temps qu'elles doivent demeurer dans la même place, ou enfin à la saison; car les troupeaux amplement nourris d'herbes fraîches urinent et fientent beaucoup plus que ceux qui ne trouvent qu'un pâturage rare et sec. Aussi est-on dans le cas de changer deux et même trois fois le parc dans une nuit, si elle est un peu longue. En général, chaque bête à laine de la grosse espèce et bien nourrie, peut fumer une étendue de dix pieds carrés, et moins, si elle est d'espèce plus petite, ou si elle est mal nourrie. D'après cette donnée, et en supposant dix pieds de longueur aux claies, douze de ces claies suffisent pour un parc de quatre-vingt-dix bêtes, dix-huit pour deux cents, vingt-deux pour trois cents.

La manière de construire le parc du lendemain ne diffère pas beaucoup de celle de la veille, et c'est toujours la même opération que l'on répète.

Si le champ et si le troupeau qui parque, appartiennent au berger ou à son père, il ne manquera pas, dans la nuit, de se lever plusieurs fois, et chaque fois de réveiller les bêtes et de les obliger à changer de place et à se tenir debout au moins pendant quelques minutes, parce que, chaque fois qu'elles se lèvent, elles fientent ou urinent. Dès-lors le sol se trouve engraissé d'une manière plus uniforme. Si le berger est simplement à gages, il ne prendra pas cette peine, et aimera mieux dormir paisiblement sous la sauve-garde de son chien.

Au lieu de faire un second parc pendant la nuit, opération qui entraîne après elle un temps toujours regretté par le berger, il vaut mieux avoir un double parc placé à côté du premier, ou simplement un parc en deux parties séparées par une simple cloison. Alors quelques momens suffisent pour faire passer le troupeau d'un parc dans un autre. Dans le cas du second parcage nocturne, on doit tenir les bêtes plus serrées que dans le premier, afin que sa place soit également fumée.

La cabane du berger est une maisonnette de six pieds de longueur sur quatre de largeur et autant de

hauteur, couverte en planche ou d'un toit de paille, encore mieux de bardeau; elle est fermée à clé par deux portes, une à chaque extrémité, et intérieurement elle est garnie de choses destinées à coucher le berger, et de quelques tablettes capables de supporter ses hardes, et même les provisions de bouche.

Des parcs d'hiver.

Le meilleur, sans contredit, est une enceinte vaste, formée par des murs de huit à neuf pieds de hauteur, construits soit en maçonnerie, soit à pierres sèches, suivant les facultés du propriétaire; ou en *pisay* (*voyez* ce mot) et dont le ciel forme la toiture. On peut, si l'on veut, et à la rigueur, en faveur des incrédules sur ce point, établir un hangar à une de ses extrémités, et le couvrir avec des tuiles, ou en chaume, ou avec des bardeaux. C'est dans un semblable parc que le troupeau doit passer l'hiver exposé à toutes les injures du temps, c'est là que les mères mettront bas leurs agneaux, qu'ils s'accoutumeront de bonne heure à la rigueur des saisons, que leur santé se fortifiera, et que leurs laines acquerront de la blancheur et une finesse égale à celle des laines d'Espagne et d'Angleterre. Quel contraste entre ce parc d'hiver et nos *bergeries!* Si quelqu'un doute des avantages sans nombre du parcage en plein air; je l'invite à lire attentivement les articles *bergerie et laine;* mais comme souvent on ne s'en rapporte pas à ce qui est écrit, j'invite les plus incrédules à se transporter chez M. Daubenton, à Montbar en Bourgogne, pays assez froid pour que le raisin n'y vienne pas à maturité, et ils se convaincront par la seule inspection de la beauté et de la supériorité des troupeaux de cet excellent et savant citoyen, que le mouton et que la brebis n'ont pas inutilement reçu de la nature la toison la plus épaisse et la plus serrée; enfin qu'il est temps de quitter la barbare et meurtrière coutume d'entasser les bêtes dans des bergeries où elles contractent le germe d'une infinité de maladies, et presque toujours celui de la mort du plus grand nombre.

De l'utilité des parcs.

Les cultivateurs ne font pas assez d'attention à la quantité considérable de temps que demandent les transports de fumiers de la métairie aux champs. On profite, disent-ils, de la morte-saison, comme si on avoit jamais trop de temps devant soi, comme s'il manquoit d'occupation dans une métairie. Ce qu'on appelle *morte-saison* est l'époque à laquelle la terre est trop ramollie par les pluies, ou couverte de neige, ou endurcie par la gelée. Cette morte-saison, suivant les climats, dure fort long-temps, et absorbe un quart et même un tiers de l'année. Si le fumier est transporté, par exemple, en décembre, il restera donc sur le champ glacé, en petits monticules, ou bien il sera tout de suite étendu sur la superficie. Partant toujours de la même supposition, il faudra donc attendre tout au moins la fin de février ou de mars pour l'enfouir par un bon labour. Croit-on, de bonne foi, que ce fumier delavé par les pluies, mangé, si je puis m'exprimer ainsi, par les alternatives sans nombre de sécheresse et d'humidité,

par la rigueur des gelées, etc., produise le même effet que s'il avoit été enterré aussitôt qu'il a été porté sur le sol ? Le parcage, au contraire, peut avoir lieu sur les champs depuis la fin de l'hiver, jusqu'en octobre ou novembre, et la fiente et l'urine du mouton recouvertes au moins par un fort coup de charrue, puisqu'aussitôt qu'un champ ou une partie d'un grand champ ont eu le parc, le bon cultivateur ne diffère pas le labour; et il règle, sur les besoins du sol, le nombre de nuits que le troupeau doit rester au même endroit. J'aimerois mieux faire parquer à deux reprises différentes sur le même local, que pendant deux nuits consécutives. La quantité d'engrais jetés tout à la fois, ne produit pas autant d'effets que la même quantité mise à deux fois. Il faut donner le temps à la première de se décomposer, pour former ensuite avec le sol de nouvelles combinaisons, d'où résultent les matériaux de la sève. Consultez les articles *amendemens, engrais, fumier*; ils sont essentiels pour bien entendre ce que je viens d'écrire.

Le parc établit l'engrais d'une manière uniforme sur le champ, ce qui n'arrive jamais par le transport des fumiers de basse-cour. Le crottin, par sa forme ronde, roule dans le sillon que trace la charrue, et il est enterré. Le fumier de basse-cour, presque toujours à pailles longues et mal consommées, reste en grande partie sur la crête du sillon, sur-tout s'il est grumelé ou rassemblé en mottes. Par le parc, le fumier se trouve tout transporté, au lieu que celui de la basse-cour exige le travail des valets, du bétail; il fait perdre un temps très-considérable, et les champs éloignés de la métairie ne sont jamais fumés, au lieu que le parc ne compte pas les distances, ni les mauvais chemins, ni l'élévation du champ, ni la perte du temps. Enfin, le parc, après avoir contribué à l'amélioration de la terre, conserve la santé du troupeau et perfectionne sa laine. Il est constant qu'avec un bon travail et un parcage soutenu, les terres, et même les médiocres, ne souffriroient pas les *jachères*. Consultez ce mot qui devroit être inconnu au bon cultivateur.

Si les prairies ne sont pas humides, on peut y faire parquer pendant l'hiver même; celle des coteaux produisent alors des récoltes aussi abondantes que celle de la plaine, pour peu que la saison les favorise. L'effet du parc sur les luzernes est prodigieux; il seroit également avantageux sur les blés; la dent du mouton rasera leur fane et ils en talleront beaucoup plus.

PARCOURS *ou* VAINE PATURE. Droit très-varié et souvent trop étendu, suivant diverses coutumes et divers règlemens de plusieurs de nos provinces, par lequel tout particulier a *le pouvoir de faire* paître ses troupeaux, ses bestiaux sur les champs qui ne lui appartiennent pas, après que la récolte des blés est levée, même sur les prairies, aussitôt après la première coupe du fourrage, et jusqu'à ce que l'herbe commence à repousser après l'hiver.

La vaine pâture, bien entendue, est de droit naturel; personne ne peut empêcher un individu quelconque de conduire son troupeau sur un chemin public, et de lui laisser paître l'herbe qu'il y trouve, parce que ce chemin n'appartient à personne en particulier;

mais depuis que les hommes se sont établis en société, depuis qu'ils ont distingué le *tien* et le *mien*, depuis que, par le défrichement, ils se sont rendus propriétaires d'un sol vacant, et qui n'appartenoit à personne, cette propriété est devenue la récompense de leur travail, et le laps de temps a confirmé la validité de cette jouissance; en un mot, cette propriété est devenue sacrée, et sans elle toute l'harmonie de la société seroit détruite et anéantie. Ce principe de propriété qui a eu pour base dans le temps, ou la loi du plus fort, ou le travail, ou les acquisitions successives, ou les donations, etc. est consacrée de telle manière aujourd'hui, il tient tellement lieu du premier droit naturel, qu'on regarde comme un tyran, comme un monstre, le souverain même qui ose l'attaquer. Cependant une commisération mal entendue, ou plutôt mal interprétée, les abus d'une anarchie, de petites et légères entreprises, conduites pied à pied et pendant plusieurs années, ont fondé à la longue un droit qui a pris force de loi, ou par la négligence des propriétaires, ou par leur état de foiblesse contre les usurpateurs; enfin la vaine pâture a été établie sur les champs, sur les prés, et la propriété n'a plus été sacrée.

Il y a des parcours légitimes, tels sont ceux qui sont fondés sur des actes. Par exemple, une paroisse endettée veut se libérer; la paroisse voisine lui avance la somme nécessaire, à condition que la vaine pâture de ses troupeaux aura lieu. Je vends un champ à un de mes voisins, mais je me retiens le droit de parcours sur ce champ; il est clair que le voisin l'achète en conséquence et librement, il le paie moins cher, et la propriété est divisée entre lui et moi; mais ce droit, lorsqu'il n'est pas appuyé d'un titre authentique, est un abus destructeur de la propriété. Se servira-t-on des armes de la religion pour le maintenir, pour assurer la subsistance du pauvre? Consultez l'article *Communaux*, et vous verrez que les riches sont presque les seuls qui en profitent, et que, si dans une paroisse cent individus désirent et demandent à grands cris leur partage, les dix plus riches habitans s'y opposeront et accumuleront tellement les obstacles, que la voix du pauvre et de l'indigent sera étouffée. Cependant, par ce partage, le misérable deviendroit propriétaire, il seroit moins malheureux, plus utile à sa femme, à ses enfans et à l'état; cette même religion parle pour lui; il n'en sera rien; c'est l'homme riche qui fait la loi, ou du moins qui la sollicite.

Je ne crains pas d'avancer que tout droit de parcours qui ne porte pas sur un titre par écrit et authentique, est un titre abusif, contraire à la religion, au bon sens, et à l'équité. On aura beau objecter qu'il est autorisé par les arrêts de parlement, qui confirment ces coutumes locales; les parlemens, les Cours de justices ne peuvent pas prononcer contre le droit établi, mais c'est à eux à porter au pied du trône les plaintes des sujets, et à faire connoître l'abus au souverain, afin que sa bonté paternelle le fasse cesser. Il a reconnu qu'il étoit dans l'heureuse impuissance d'attaquer la propriété de ses sujets; et les sujets, à l'ombre d'une coutume barbare, attaqueront la propriété des autres sujets! Pareille idée révolte le bons sens et la raison.

Quoi ! parce qu'il est quelquefois nécessaire de faire passer un troupeau sur un blé qui s'épuiseroit en fanes, et on a choisi pour cette opération un temps sec et convenable, il faudra que je me soumette aux caprices ou à la mauvaise volonté de tous les bergers du voisinage, qui jugeront à propos d'y conduire tour à tour leurs moutons, par un temps où la terre est pénétrée d'humidité ! Mais pour un blé qui a besoin d'être brouté, il y en a cent qui ne doivent pas l'être ; cependant tous éprouvent le même sort ; ils sont à la discrétion des bergers. Pauvres cultivateurs, que je vous plains !

Il est reconnu que l'année de *jachère*, (consultez ce mot) est une perte réelle pour l'agriculture. Le fermier instruit, veut semer du trèfle, des vesces, du sainfoin, afin que son champ ne reste pas une année entière sans produire. Il ne peut pas se procurer cette douceur qui devient même un besoin pour le paiement de ses impositions et du prix de sa ferme. La vaine pâture ne respecte rien. Que les sectateurs et protecteurs du parcours fassent la comparaison de la valeur de quelques herbes que les troupeaux trouveront en petit nombre, dans l'année de repos, sur des terres sans cesse labourées avec celle de trois à quatre coupes de grand trèfle ou de luzerne, et même d'une seule coupe de vesces ; ils seront forcés de convenir que pour un quintal d'herbe dont le troupeau s'est alimenté, le propriétaire en a perdu cent et deux cents d'excellens fourrages. De cet abus résulte l'impossibilité d'*alterner* les terres ; (*voyez* ce mot) moyen unique et le moins dispendieux de tous pour rendre le sol plus productif. Si ou compte pour rien le bien de ce propriétaire, le gouvernement doit envisager pour beaucoup la plus grande abondance des productions, puisque la prospérité de l'état en dépend.

Personne n'ignore qu'après la récolte des blés, on sème des pommes de terre, du blé noir, des raves ou turneps, des carottes, etc., et combien ces grains, ces racines sont utiles aux bourgeois, aux paysans pendant l'hiver, pour leur nourriture et pour celle de leurs troupeaux, de leurs bestiaux et de leurs volailles ; l'année 1785 fera époque et sera appelée année de disette de fourrage. Non, ils n'en jouiront pas ; les hommes sont sacrifiés aux troupeaux ; c'est-à-dire, qu'outre la nourriture destinée à ces derniers, ils ont le droit de diminuer d'un grand tiers le revenu de la paroisse.

L'abus seroit moins criant, s'il étoit ce qu'on appelle *bien prouvé* que les troupeaux de ces paroisses fussent d'une plus belle race, mieux nourris et d'une laine plus fine ; enfin qu'ils fussent plus nombreux que dans les provinces, où heureusement le parcours est inconnu : j'ose dire, sans crainte d'être démenti, que les pays de vaine pâture ressemblent aux communaux ; que les troupeaux y sont moins bien soignés, moins nombreux, et les laines de très-mauvaise qualité ; la comparaison est aisée à faire. Consultez le mot *laine*, et vous verrez quelles sont les provinces qui donnent les plus beaux moutons et les plus belles laines.

Quel avantage peut-il résulter du labour d'un champ, si aussitôt après qu'il aura plu, que la terre sera bien

humectée, un berger y conduit son troupeau, le piétinement la pétrit, et la resserre aupoint, qu'après quelques jours de beau soleil, elle se trouve plus dure et plus compacte qu'elle ne l'étoit auparavant. Combien de fois n'a-t-on pas vu le berger, parmalice ou par vengeance, faire dans ces circonstances passer et repasser cent fois son troupeau sur le même champ, où il est bien sûr qu'il n'y aura pas un brin d'herbe à faire brouter? Cependant la loi est muette pour punir, et le propriétaire s'exhale en plaintes que l'air emporte.

Si on racontoit à des propriétaires qui ignorent cette coutume, qu'elle existe dans un pays éloigné, ils traiteroient de barbares, de sauvages, d'esclaves, de serfs, ses malheureux habitans. Qu'ils plaignent donc leurs frères, les Français leurs voisins; et s'ils ne peuvent soulager leurs maux, qu'ils tâchent au moins par leur crédit, d'en faire tarir la source. C'est le service le plus important qu'ils puissent rendre à l'agriculture. Elle ne sera jamais brillante malgré les efforts du gouvernement, tant que cette coutume barbare, injuste et tyrannique, ne sera pas légalement anéantie.

Ses partisans répondent froidement: Faites clore vos possessions. N'est-on pas en droit de leur dire: Pourquoi venez-vous les attaquer? Quoi, un champ dont la valeur intrinsèque sera de 3000 liv., vous voulez que je dépense 4000 à 5000 liv. en murailles? il vaut mieux l'abandonner... Des haies éviteront cette dépense..... Qui empêchera vos troupeaux de les brouter quand elles sont encore jeunes, puisque vous respectez si peu les blés? il faut donc que je les garantisse de haies mortes de chaque côté? et elles serviront à vous chauffer. Sur cent propriétaires, en compte-t-on vingt en état de faire cette dépense? Le pauvre restera donc toujours pauvre, parce qu'il est dans l'impossibilité de faire des avances, etc.

Je trouve que le désordre n'est pas encore poussé assez loin. Son excès amèneroit le bon ordre. Si j'habitois une pareille province, mon premier soin seroit d'étudier la loi ou la coutume dans toute son étendue, les sentences des jurisdictions, les arrêts des parlemens, du conseil, etc. qui ont rapport à ce droit, afin de ne marcher que la loi à la main; ensuite, bien sûr de mon fait, je m'acharnerois sur les possessions des gens en place et des gens riches, mon troupeau y seroit à tous les momens permis par la loi, et ils seroient enfin forcés de demander une nouvelle loi, si mon exemple étoit suivi par ceux qui aiment le bien public. L'on dira que cette manière de penser n'est pas délicate qu'elle n'est pas chrétienne, intérieurement j'en conviens avec plaisir; mais au moins elle est légale, et l'abus ne se corrige que par l'abus. S'il en résulte un bien réel pour l'agriculture, pour la conservation de la propriété, qui osera me blâmer?

PARELLE *ou* PATIENCE DES MARAIS. (Voyez *Pl. VII.*, page 400) Tournefort la place dans la onzième section de la quinzième classe des fleurs sans pétales, à étamines, dont le pistil devient une semence enveloppée par le calice; et il l'appelle *lapathum aquaticum folio cubitali*; von-Linné la nomme *rumex*

aquaticus, et la classe dans l'hexandrie trigynie.

Fleur; représentée séparément en B ; le calice est un tube C d'une seule pièce, divisé en trois dentelures longues, dans lequel se trouvent placées trois folioles ovales, dont une est représentée en D. Suivant les meilleurs auteurs, ces six divisions du calice tiennent lieu de pétales ; les étamines, au nombre de six, portées par des filets foibles qui laissent jouer les anthères ; le pistil F placé au fond du calice, est composé d'un ovaire et de trois styles qui sont couronnés par des stigmates en forme de houpe.

Fruit. G succède à la fleur ; il est renfermé dans le calice dont les divisions se replient, et l'enveloppent comme on le voit en H : ce fruit I est une seule graine nue, lisse, luisante, attachée par le bas au fond du calice.

Feuilles; en forme de cœur, longues d'un pied, et plus larges, roides, lisses, portées sur un long pétiole.

Racine ; A en forme de navet, fibreuse, noirâtre en dehors, jaune en dedans.

Port ; tiges hautes de deux à trois coudées ; les fleurs et les feuilles disposées le long des rameaux supérieurs ; les feuilles partent des racines ; quelques unes sont alternativement placées sur les tiges.

Lieux, les terrains aquatiques : la plante [illegible] vivace, fleurit au commencement de l'été.

Propriétés. La racine a une saveur âpre et amère ; les feuilles et les tiges sont légèrement acides. La racine est astringente, détersive, stomachique, et un bon anti-scorbutique : on l'emploie en décoction et infusion : les feuilles et les tiges, comme acides et comme rafraîchissantes, sont utiles au bétail pendant les grandes chaleurs.

PARENCHYME, tissu cellulaire des végétaux : c'est un assemblage de vésicules jointes bout à bout comme autant de grains de chapelet et à côté les uns des autres, sans aucune apparence de communication entr'elles : elles remplissent les vides que les mailles des fibres séveuses laissent ; et s'étendent depuis le centre du tronc jusqu'à la surface de l'écorce, en coupant à angles droits la direction des fibres séveuses : on a observé que ces vésicules sont plus sensibles vers le centre du bois que du côté de l'écorce ; ce qui semble prouver qu'elles doivent se multiplier en se divisant à mesure qu'elles s'éloignent du centre. Ce tissu cellulaire prend le nom de parenchyme dans les feuilles ; il y conserve sa même organisation ; mais il y devient plus sensible à cause des vides laissés par l'écartement des fibres séveuses. Lorsque ce tissu cellulaire forme une couche entre l'épiderme et les couches corticales, comme il arrive dans l'écorce des herbes et les jeunes branches des arbres, on l'appelle alors enveloppe cellulaire. Il paroît même que la moelle n'est autre chose que ce même tissu cellulaire desséché, puisque, paroissant d'abord dans les arbres qui en ont beaucoup, tels que le sureau, sous la forme de vésicules ovoïdes de couleur verte, et succulentes ; il arrive qu'au bout de deux ans, quand la moelle est formée, ces vésicules paroissent vides, desséchées, et leur forme est devenue sphérique ou polyèdre, et leur couleur a pâli. A. B.

PARFUM, sec ou liquide qui,

s'évaporant d'une manière quelconque, exhale, suivant la nature de ses principes, une odeur ou douce, ou forte, ou aromatique, etc. On ne cesse de recommander de parfumer les étables, les bergeries, d'y brûler des plantes aromatiques : qu'arrive-t-il? c'est que la fumée de ces plantes, de ces parfums, se mêle aux miasmes, les enveloppe et ne les détruit pas : le vrai parfum est celui qui les détruit ; la flamme les absorbe et les consume, et le courant d'air les entraîne. Un peu de nitre que l'on fait détonner sur une tuile, ou dans tel vaisseau qu'on le voudra, les neutralise ainsi que la vapeur du vinaigre qu'on fait bouillir sur un petit feu. Le meilleur parfum est la propreté poussée au scrupule : le grand courant d'air et les grands lavages à l'eau simple, et l'eau en évaporation : la recette la plus compliquée paroît aux yeux du vulgaire la meilleure et la plus utile, parce qu'elle suppose une grande efficacité, attendu l'accumulation des drogues, et précisément c'est toujours celle qui réussit le moins.... (*Consultez* les mots BERGERIE, ÉCURIE, ETABLE).

PARIÉTAIRE. Tournefort la place dans la seconde section des fleurs à pétales, dont le pistil devient une semence enveloppée par le calice, et il la nomme *parietaria officinalis*. Von-Linné lui conserve la même dénomination, et la classe dans la polygamie monoécie.

Fleurs ; à pétales, hermaphrodites ou femelles sur le même pied ; une femelle contenue dans une même enveloppe avec deux hermaphrodites, composées de quatre étamines qui sont placées dans un calice d'une seule pièce, découpé en quatre parties.

Fruits ; toutes les semences sont solitaires, ovoïdes, renfermées dans un calice particulier qui est allongé et renfermé par ses bords.

Feuilles ; portées par des pétioles, simples, très-entières, en forme de lance, ovale.

Racine ; fibreuse, rougeâtre.

Port ; tiges d'un ou deux pieds, rougeâtres, rondes, cassantes, rameuses ; les fleurs naissent aux aisselles des feuilles adhérentes et rassemblées ; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges.

Lieu ; contre les murs un peu humides ; la plante est vivace et fleurit en mai, juin et juillet, suivant les cantons.

Propriétés. Plante inodore, saveur presqu'insipide : elle est aqueuse, nitreuse, émolliente et diurétique. L'herbe est placée au rang des cinq émollientes ; elle est fréquemment employée et recommandée dans la colique néphrétique, occasionnée par des graviers, même avec disposition inflammatoire ; dans l'ardeur d'urine causée par leur âcreté ; dans la soif par une humeur bilieuse ou par la chaleur excessive de la poitrine. On l'emploie en décoction pour lavemens, bains et fumigation : le suc exprimé des feuilles et épuré par le repos, se donne depuis deux jusqu'à cinq onces pour l'homme, et aux animaux depuis six jusqu'à huit onces.

PARTERRE. Jardin, ou partie d'un jardin, voisin de l'habitation du maître, décoré par des compartimens tracés, soit avec du buis, soit par des découpures de gazon, soit avec des fleurs ; soit enfin par de petites allées couvertes de sable, ou d'une même couleur, ou de couleurs différentes.

On peut appeler de *convention*, la beauté d'un parterre, puisqu'il doit tout à l'art et presque rien à la nature qui y est toujours tenue resserrée et captive. Aussi la décoration et le plan du parterre tient au génie de celui qui en trace le dessin. Si, du premier étage du château des Tuileries, on examine le parterre, dont le plan a été donné par Lenotre, dans les jardins de ce château, on est forcé de convenir que tout y est grand, noble, dessiné de main de maître, et que la couleur et la forme des gazons contrastent agréablement avec celle du sol et des buis : en un mot, on peut citer ce parterre comme parfait dans son genre. Cependant, s'il falloit aujourd'hui en tracer un nouveau, on ne suivroit pas cet ancien et beau modèle : pourquoi cette différence? C'est qu'un parterre n'est pas dans l'ordre de la nature, mais seulement dans l'ordre idéal; et cet ordre varie suivant le goût du siècle : par exemple, le gazon découpé a remplacé le buis, et il aura à son tour le même sort.

Le premier mérite d'un parterre, dans quelque genre qu'il soit, est le dessin; et ce dessin doit varier, quant à sa masse et à ses distributions, suivant l'étendue du local, de ses points de vue, enfin suivant la nature et l'arrangement des objets qui l'environnent. Il est fait pour l'habitation, il doit donc lui être presque entièrement sacrifié; et le grand art tient à le marier adroitement avec les accessoires.

Tout ce qui tient à l'art est nécessairement méthodique : dès lors, on a distingué cinq sortes de parterres; le parterre de *broderies*, de *compartimens*, à l'*angloise*, le parterre des pièces *coupées* ou *découpées*, enfin les parterres d'*eau*.

Les parterres de broderie tirent leur nom de l'imitation de la broderie que forment les traits de buis dont ils sont plantés.

Les parterres de compartimens sont ainsi appelés, à cause que le dessin se répète par symétrie de plusieurs côtés; ils sont mêlés de pièces de broderies et de gazon qui forment un compartiment.

Ceux à l'angloise, plus simples, ne sont remplis que de grands tapis de gazon d'une pièce, ou un peu coupés, entourés ordinairement d'une platebande de fleurs. La mode qui en vient d'Angleterre lui a fait donner ce nom.

Les parterres de pièces coupées ou découpées, sont différens de tous les autres, en ce que les plates-bandes de fleurs qui les composent, sont coupées par symétrie, sans gazon ni broderie, et que le sentier qui les entoure sert à se promener sans rien gâter au milieu de ces parterres.

A l'égard des parterres d'eau, leurs compartimens sont formés par plusieurs bassins de différentes figures, ornés de jets et de bouillons d'eau; ce qui les rend très-agréables à la vue, mais ils sont peu de mode aujourd'hui.

Les parterres de broderie et de compartimens décorent les places les plus proches d'un bâtiment. Ceux à l'angloise les accompagnent, ou se pratiquent au milieu d'une salle, dans un bosquet ou dans une orangerie. Ces derniers s'appellent parterres d'*orangerie*.

Les parterres de pièces coupées ou découpées, servent encore à élever des fleurs, d'où ils prennent le nom de parterres *fleuristes*.

Telles sont les distinctions caractérisées dans les parterres de Lenotre, et décrits par Leblond, et ensuite rassemblées dans le Dictionnaire Encyclopédique d'où nous venons de les copier.

La largeur des parterres doit être au moins égale à celle des bâtimens, et les parterres à compartimens sont carrés : on s'écarte quelquefois de cette règle. Ceux à l'angloise flattent plus le coup-d'œil quand leur forme est allongée : de quelques genres qu'ils soient, il convient, avant de les tracer, 1°. d'en dresser le plan sur le pied divisé par carreaux ou par triangles, plus ou moins nombreux, plus ou moins rapprochés, suivant la grandeur du dessin. Ces carreaux sont exactement proportionnés entr'eux et réduits sur une échelle, par exemple, du pied au pouce, du pouce à la ligne ; de manière que l'ensemble des carreaux représente très au juste l'étendue du parterre. Soit un carré qui forme quatre triangles, qui, réuni à trois autres carrés, fournira trente-deux triangles. Cette opération suppose un arpentement exact et préliminaire du sol, afin de faire ensuite l'application du dessin sur le sol.

2°. Le terrain demande à être parfaitement nivelé et râtelé de frais, afin que la terre reçoive et conserve les impressions des coups de cordeau. Supposé que chaque carreau du dessin représente une largeur et longueur de deux pieds réels, on divise tout le sol au moyen d'un cordeau, par autant de carreaux de deux pieds en tout sens et angle ; on place un petit piquet ou jalon. Si dans le dessin il y a des divisions, des coupures, etc., on place dans ce point des jalons plus élevés; enfin, après la division générale en carreaux ou triangles, le parterriste commence à tracer suivant le plan qu'il doit exécuter, c'est-à-dire, qu'il applique à chaque carreau du sol la partie du dessin qui y correspond. De cette manière il ne peut pas se tromper, et il est sûr de conserver la régularité.

PAS. Mesure que fait un homme en mettant un pied l'un devant l'autre pour marcher. On a pris ce mouvement simple comme une mesure naturellement déterminée à deux pieds et demi. La même répétée par l'une et l'autre jambe, est appelée *pas géométrique* qui est de cinq pieds de roi ; le pied composé de douze pouces, et le pouce, de douze lignes.

PAS-D'ANE. (*Voyez* TUSSILAGE.)

PASSE-PIERRE *ou* PERCE-PIERRE. (*Voyez* CHRISTE - MARINE).

PASSE-RAGE. (la grande) Consultez *Planche VII*, page 400. Tournefort la place dans la classe des fleurs régulières et en croix, dont le pistil devient une silique courte, et il l'appelle *lapidium latifolium*. Von-Linné lui conserve la même dénomination, et la classe dans la tetradynamie siliculeuse.

Fleur; la figure C en représente une séparée. Les fleurs sont composées de quatre pétales D ovales et disposées en croix; de six étamines, dont quatre plus grandes et deux plus courtes; le pistil est placé au centre sur le disque où sont attachées les

étamines; il est représenté en F dans le calice au fond duquel il repose. Ce calice est composé de quatre feuilles ovales, et tombe après l'épanouissement de la fleur.

Fruit ; silique petite, presque ronde, à deux loges; les valvules s'ouvrent longitudinalement, comme on les voit en F et les semences G sont attachées par un cordon ombilical à la nervure qui borde la membrane.

Feuilles B; lisses, ovales ou en forme de lance, car la forme varie; dentées en manière de scie, entières; celles des tiges sont adhérentes; celles qui partent des racines sont portées par des pétioles.

Racine A *;* de la grosseur du doigt, en forme de navet.

Port ; tiges lisses, très-rameuses, remplies de moelle, hautes de deux coudées, les fleurs naissent au sommet des tiges disposées en plusieurs bouquets portés par des pédicules très-minces qui partent des aisselles des feuilles; les feuilles alternativement placées sur les tiges.

Lieux ; les terrains fertiles et ombragés. La plante est vivace et fleurit en juin et juillet.

Propriétés. Toute la plante a une saveur âcre et sans odeur; elle est apéritive, incisive, emménagogue.

La racine, plus active que les feuilles, est indiquée dans la colique néphrétique causée par des graviers, lorsqu'il, n'y a point d'inflammation. *On dit* que la racine fraîche, ainsi que les feuilles pilées et appliquées sur la partie affectée, appaisent les douleurs de la sciatique. Il n'est pas prouvé qu'elles soient utiles contre la rage, quoique son nom l'indique.

PASSE-ROSE. (*Voyez* ROSE D'OUTRE-MER).

PASSE-VELOUR (*Voyez* AMARANTE.)

PASTEL *ou* GUEDE *ou* GUESDE (Voyez *Planche VII*, page 400.) Tournefort le place dans la première section de la classe des fleurs régulières et en croix, dont le calice devient un fruit court et à une seule cavité; et il l'appelle *isatis sylvestris seu angustifolia.*, Von-Linné le nomme *isatis tinctoria*, et le classe dans la tetradynamie siliqueuse.

Fleur B; composée de quatre pétales D ovales, obtus, dont la base est un onglet très-délié. Les étamines E au nombre de six, dont deux plus longues et deux plus courtes; le calice C est composé de quatre feuilles disposées en croix, alternatives avec les pétales.

Fruit F; petite silique à une loge, à deux valvules G qui renferment la graine A, ovale, allongée.

Feuilles simples; celles des racines ovales, très-allongées, marquées d'une forte nervure au milieu; celles des tiges, en forme de fer de flèche, adhérentes par leur base et pointues.

Port ; tiges hautes de deux à trois pieds, mais de quatre à cinq suivant la culture et la nature du sol; les fleurs naissent au sommet; les tiges du pastel sauvage sont velues, elles deviennent presque lisses quand la plante est cultivée.

Racine A, en forme de navet et très-fibreuse.

Lieu; les bords de la mer Baltique, l'Océan; la plante est bienne, et végète même jusque sur les murs dans le Vexin François et dans le Vexin

Normand, mais elle y reste basse et petite.

Propriétés. Quoiqu'elle passe pour être vulnéraire et astringente, elle est de peu d'usage en médecine; mais en revanche, elle est employée dans les teintures.

Culture. Depuis que l'Amérique fournit au continent une grande abondance d'indigo ou *anil*, (*consultez* ce dernier mot) cette préparation a fait peu à peu diminuer la culture du pastel.

La racine de cette plante indique le sol qui lui convient. Elle est pivotante et très-fibreuse; elle aime donc les terrains qui ont du fond, et demande beaucoup de nourriture. La pratique dans la culture a confirmé cette observation, et l'expérience a prouvé que le pastel réussissoit fort mal, lorsqu'il manquoit une de ces conditions.

Les environs de Toulouse, le district du Lauraguais, quelques cantons de Provence, sur-tout de la Thuringe, sont les lieux où l'on cultivoit cette plante avec plus de soin, et où elle réussissoit le mieux. Le pastel est encore commun en Italie et en Calabre.

Le produit du pastel est certain si on le sème dans une bonne terre, bien défoncée et bien fumée : il vient très-bien sur un champ où l'on a récolté du lin. Telle est l'assertion de plusieurs écrivains allemands : je ne la nie pas, puisque je n'ai, j'en conviens, jamais cultivé le pastel; mais elle me paroît peu conforme aux lois de la végétation. Il répugne à croire que deux récoltes consécutives de plantes à racines pivotantes, puissent se succéder avec un bénéfice assuré, à moins que la linière n'ait été singulièrement fumée, et que le lin n'ait pas consumé la majeure partie de la terre résultant de cet engrais.

On sème communément au mois de février, après que la terre a été précédemment défoncée par des labours fréquens et profonds, donnés avant, et s'il se peut, pendant l'hiver, ou bien le terrain est défoncé à la *bèche*, (*consultez* ce mot). Ensuite il est dans plusieurs endroits, divisé par planches de trois pieds de largeur sur une longueur indéfinie. Le semis fait sur une couche légère de neige, n'en prospère que mieux; en fondant, elle enterre la graine : on doit semer très-clair, parce que la plante occupe un certain espace, et on râtèle sur les semis, afin d'enterrer la graine. Quelques uns sèment par rayons qu'ils éclaircissent dans la suite, ce qui vaut beaucoup mieux, et donne la facilité de sarcler au besoin.

Les cultivateurs font une différence dans la graine : l'une a une couleur violette et l'autre jaune; la première mérite la préférence, parce qu'elle fournit une plante à feuilles lisses et unies : celle de la seconde est velue; elle retient la poussière entraînée par le vent, et cette poussière diminue la qualité de la *coque* préparée avec le pastel.

La plante hors de terre, n'exige d'autre travail que d'être débarrassée des mauvaises herbes. Cependant, quelques légers binages donnés de temps en temps, favorisent beaucoup sa végétation.

Les premières feuilles du pastel se soutiennent droites tant qu'elles sont vertes : elles commencent à mûrir vers le milieu de juin, suivant le climat; et on connoît qu'elles sont

mûres par leur affaissement et par la couleur jaune qu'elles acquièrent : cette couleur annonce que les tiges sont prêtes à pousser et à monter en graine.

Il est très-important de récolter les feuilles par un temps sec ; s'il est pluvieux, on doit différer. La récolte se fait de deux manières ; quelques uns empoignent les plantes près de terre, et les coupent en les tordant ; les autres les fauchent : ce dernier procédé est le meilleur. Il est vrai que l'on a la peine ensuite de rassembler les feuilles, mais cette perte de temps est compensée par la célérité dans la coupe, et par l'état de la plante qui ne souffre point de tiraillemens : c'est le cas, après cette première récolte, de sarcler et de biner. On a le temps, jusqu'au commencement de novembre, de faire trois et quelquefois quatre coupes, suivant que la saison favorise la végétation du pastel, et suivant la fertilité du sol. Le pastel destiné à donner de la graine pour les semis des années suivantes, n'est récolté que deux fois, et ensuite on le laisse monter en graine. Ne vaudroit-il pas mieux semer à part celui destiné à la multiplication, ou en conserver une partie dans un coin du champ, et ne point en récolter les feuilles? Il me paroît que les tiges qui auroient suivi et végété d'après la loi naturelle, seroient plus grandes, plus fortes, et par conséquent leurs graines mieux nourries. C'est un point à examiner.

Les récoltes se succèdent à peu près de six semaines ; la première est la meilleure, soit pour la qualité, soit pour la quantité, elle demande à être mise à part ; les suivantes vont toujours en se détériorant, et les cultivateurs de bonne foi les séparent.

La méthode suivie dans la Thuringe, et décrite par Wedebins, diffère en un point de celle de France. Après avoir récolté les feuilles, dit-il, on les lave dans quelques rivières, on les expose au soleil après les avoir lavées, et on les étend dans un endroit propre à les faire sécher ; mais si la saison n'est pas favorable, et que ces feuilles soient continuellement mouillées par la pluie, elles courent risque de se gâter ; car quelquefois elles deviennent noires dans l'espace d'une nuit : on attend que l'humidité soit dissipée pour les faire transporter dans les moulins destinés à les broyer.

En France, au contraire, on porte les feuilles au moulin aussitôt après leur récolte. Le lavage pratiqué dans la Thuringe, ne sert donc qu'à les rendre propre, et à les dépouiller de toute espèce de saleté.

L'opération du moulin doit être prompte, parce que si les feuilles restent entassées, elles fermentent promptement, pourrissent et, répandent bientôt une odeur insoutenable. Dans quelques cantons on les tourne et retourne plusieurs fois, afin que la masse se fane et se flétrisse également, et pour qu'elles ne commencent pas à fermenter.

Lorsque les feuilles sont triturées, réduites en pâte par l'action des meules, on en fait des piles dans la galerie du moulin, ou à l'air libre en dehors : après avoir bien pressé la pâte avec les pieds et les mains, on la bat et on l'unit par dessus avec la pelle ; c'est le *pastel en pile*.

Dans la Thuringe, après avoir broyé cette plante, l'avoir réduite en

en pâte, et l'avoir entassée, on couvre le tas pour le garantir de la pluie, et l'on place tout autour des soufflets que l'on met en action, afin de dissiper l'humidité : on forme ensuite avec cette pâte des gâteaux ronds que l'on porte dans un lieu découvert, exposés au vent et au soleil pour qu'ils se dessèchent de plus en plus, et que l'humidité ne les fasse pas pourrir. L'action des soufflets devient utile dans les pays naturellement peu chauds, dans les saisons froides, humides et pluvieuses; car il est bien démontré qu'un courant d'air excite plus l'évaporation que la chaleur.

Lorque les gâteaux entassés s'échauffent par la fermentation qui commence à les travailler, alors l'odeur devient insupportable en raison de la chaleur de la saison et de celle de la masse fermentante. On augmente de plus en plus la chaleur du pastel en l'arrosant d'eau, jusqu'à ce qu'il soit réduit en poudre grossière qui est en usage dans la teinture, et que l'on appelle *pastel* préparé.

La méthode française n'est pas la même, et varie suivant les provinces. Après que le pastel a resté en pile, il s'y orme en dehors une croûte qui devient noirâtre : quand elle s'entr'ouvre, on l'unit de nouveau avec beaucoup de soin; autrement le pastel s'évanouiroit, et il se formeroit dans les crevasses de petits vers qui le gâteroient. Après quinze jours on ouvre le monceau de pastel, on le broie entre les mains, et on mêle ensemble la croûte et le dedans; il faut même écraser quelquefois la croûte avec une masse, pour parvenir à la broyer. Il ne s'agit plus que de réduire cette pâte en *coques* ou pelotes rondes qui doivent peser, suivant l'ordonnance, cinq quarterons, poids de table, ce qui revient à peu près à une livre poids de marc. Après avoir bien serré ces pelotes en les formant, on les donne ensuite à une autre personne qui, en les appuyant dans une écuelle de bois, les allonge par les deux bouts opposés. Du mot COQUE est venue la dénomination de *pays de Coquaigne*, pour dire un pays riche, parce que les cultivateurs s'enrichissoient autrefois par le commerce de cette préparation.

Le pastel donne une belle couleur bleue, et rend les autres couleurs plus pénétrantes; il leur sert de *pied*. Les teinturiers l'unissent souvent avec l'indigo ou *anil ; consultez* ce dernier mot, afin de voir que le pastel et l'indigo sont deux plantes très-différentes.

Il y a une si grande ressemblance entre la partie colorante de ces deux plantes, qu'il paroît que l'on devroit traiter le pastel comme l'indigo, et on obtiendroit *peut-être* une préparation qui égaleroit celle de l'Amerique. J'invite les cultivateurs de pastel à lire attentivement l'article *anil*, et à suivre les procédés qui y sont décrits. La partie fibreuse de la plante peut fort bien altérer la partie colorante de la fécule. C'est une expérience à tenter, ainsi que celle de réduire cette fécule en forme de pierre, tel qu'on vend le bon indigo dans le commerce. Je prie ceux qui feront ces expériences, d'avoir la bonté de m'en communiquer les résultats.

PASTENADE. (*Voyez* PANAIS)

PASTEUR. (*Voyez* BERGER).

PATATE. (*Voyez* POMMES DE TERRE).

PATIENCE DES JARDINS, *ou* RHUBARBES DES MOINES. (Voy. *Planche VIII*). Tournefort et von-Linné la placent dans la même classe et dans le même genre que la *parelle* (*voyez* ce mot); le premier l'appelle *lapathum hortense latifolium*, et le second, *rumex patientia*.

Fleurs, hermaphrodites; le pistil B est composé de l'ovaire; les étamines au nombre de six, placées au dessous de l'ovaire; les parties sexuelles, contenues dans le calice C, qui tient lieu de pétales; il est partagé en six divisions inégales, dont trois grandes et arrondies, et trois plus petites, comme on le voit dans la *Figure* D, où le calice est vu par derrière.

Fruit E; succède au pistil composé de trois valvules membraneuses, qui se réunissent intimement, et forment par leur réunion trois ailes disposées triangulairement; au centre de ces valvules se trouve renfermée une seule graine F.

Feuilles; longues d'un pied, oblongues, en forme de cœur, roides, lisses, sur un long pétiole.

Racine A; longue, épaisse, fibreuse, brune en dehors, jaune en dedans.

Port; tige de la hauteur d'un homme, cannelée, rougeâtre, rameuse à son sommet. Un certain nombre de feuilles s'élève du collet des racines, et les autres sont alternativement placées sur les tiges.

Lieu. Les pays chauds de l'Europe, les jardins; la plante est vivace.

Propriétés; la racine a une saveur âpre et amère; elle est astringente et stomachique, on n'emploie que la racine, soit en décoction, soit dans des bouillons; elle est d'un usage fréquent en médecine.

PATTE-D'OIE. Point central où plusieurs allées d'un bois, d'un bosquet, viennent aboutir. On se sert encore de cette expression pour désigner le point de rencontre de plusieurs chemins ou avenues plantés d'arbres.

PATURAGE, PATURE. Le prémier désigne le lieu ou l'animal pâture, et le second, ce qu'il mange.

Les pâturages sont ou en *communaux*, et appartiennent à une ou à plusieurs paroisses, dès-lors ils sont dans le plus mauvais état possible, (*consultez* le mot COMMUNE); ou bien le pâturage n'appartient qu'à un seul individu, alors c'est la faute dû propriétaire s'il est dégradé.

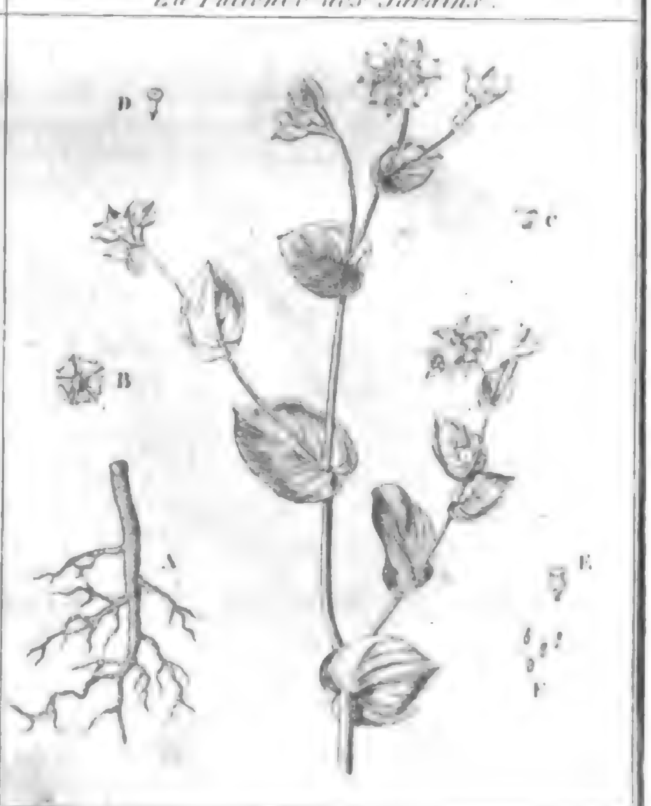
Toute grande métairie, tout domaine un peu considérable, doit avoir un pâturage consacré à son bétail; il y couche pendant l'été, il y pâture pendant les heures qu'il ne travaille pas.

Un bon pâturage exige une certaine étendue, et proportionnée à la quantité des bêtes qu'il doit nourrir. Le propriétaire intelligent divise son sol en plusieurs parties fermées par des *haies* vives ou mortes, (*consultez* ce mot) sur lesquelles le bétail passe successivement. Il résulte de ces divisions que, pendant le temps que l'herbe de l'une est broutée, celle des autres repousse, et que l'animal trouve toujours une pâture nouvelle et abondante. Si le local n'est pas divisé, l'animal consomme dans un jour, et détruit par son piétinement plus d'herbes qu'il n'en au-

Le Pavot Cornu.

La Patience des Jardins.

La Perce Mousse.



La Perce Feuille.

roît mangé dans une semaine; si l'on trouve qu'il soit trop long de faire venir des haies, on peut les suppléer par des fossés dont la terre est jetée sur chacun des bords, et ensemencée sur le champ en graines choisies et propres aux prairies.

Le bon cultivateur n'oublie jamais de planter au milieu de chaque division, ou dans telle autre de ses parties, un certain nombre d'arbres, afin que le bétail puisse, sous leur ombre, se reposer des travaux de la journée, et braver la chaleur du jour. Ces retraites sont indispensables dans les provinces du midi. On voit en effet le bétail abandonner l'herbe la plus attrayante, et rechercher un ombrage dont il a besoin pour ruminer paisiblement.

Les divisions de pâturages sont de toute autre plus grande nécessité lorsqu'on élève des poulains et des chevaux. Sans cette précaution ils s'attachent à l'herbe la plus tendre, et tant qu'ils en trouvent ils dédaignent l'autre qui devient à la fin trop dure.

Aussitôt que les animaux ont fini de manger toute l'herbe d'une de ces divisions, on les fait passer dans une autre, et si on a la facilité d'arroser, l'eau sera donnée aussitôt après leur sortie, et aussi souvent que le besoin l'exigera, et ainsi de suite pour chaque division. On est assuré, en suivant cette méthode, d'avoir sans cesse d'excellens pâturages.

Il est avantageux, lorsque le local le permet, de les placer près de la métairie, afin que l'œil du maître veille plus facilement sur la conduite, la tenue et la nourriture de son bétail. D'ailleurs, il faut compter pour beaucoup le temps prodigieux que les valets perdent chaque jour pour les conduire au pâturage, et les en ramener, sur-tout lorsque le champ où l'on a labouré en est éloigné. Un autre avantage qui en résulte, est d'avoir près de la métairie un lieu commode et sûr, pour y faire passer les nuits d'été au bétail qui a le plus grand besoin de se rafraîchir et de se délasser des fatigues de la journée. Par cette position les loups et les voleurs sont moins à craindre.

Les excrémens des animaux, multipliés et placés près à près, ruinent insensiblement les meilleurs pâturages. Une bouse de bœuf recouvre une surface circulaire de huit à dix pouces de diamètre, il en est ainsi du crottin du cheval; l'herbe recouverte par eux, privée des bienfaits de la lumière du soleil et du contact immédiat de l'air, pâlit, s'étiole et pourrit; mais ses racines ne meurent pas. Lorsque la pluie ou tel autre météore a décomposé ces excrémens, alors l'herbe repousse avec plus de vigueur; mais quel temps passé en pure perte jusqu'à cette époque! Il est donc nécessaire qu'un valet soit chargé d'éparpiller chaque jour le crottin du cheval, et lorsque la fiente du bœuf est sèche, qu'elle former une croûte, de la rompre, de la diviser par petites parcelles, et de les étendre au loin sur la surface.

Le bétail ne prospère jamais dans les pâturages humides, aqueux, ou marécageux. Il y trouve une herbe aigre, et peu nourrissante, une herbe nécessairement chargée d'une forte rosée, chaque matin et chaque soir, qui la fait rouiller; d'ailleurs cette humidité sans cesse renaissante, que l'animal éprouve, relâche ses muscles, diminue l'activité de ses viscères, le rend mou, paresseux, parce qu'il n'a plus la force d'être actif, et le

dispose à contracter une infinité de maladies, si elle n'en est pas la cause immédiate. Un simple coup-d'œil jeté sur le bétail qui vit dans des communes marécageuses et humides, prouve mieux cette assertion que tout ce que l'on pourroit dire.

La fraîcheur des forêts, le peu de lumière qui éclaire leur intérieur, en rendent l'herbe peu nourrissante, et de qualité au moins médiocre; le bétail la mange, il est vrai, mais uniquement parce qu'il n'en trouve pas d'autre. Le premier besoin est de lester son estomac; mais si dans cette forêt il se trouve des vides, l'animal ira de lui-même, attiré par une herbe plus nourrissante ou plus saine, et par la même raison il courra à celle qui tapisse les lisières de cette forêt. On auroit tort de s'imaginer que les plantes graminées qui végètent sous ces ombrages soient spécifiquement les mêmes que celles de nos prairies. La nature les a placées où elles doivent croître, et si on les transporte d'un lieu à un autre, elles y végèteront mal, et par conséquent elles donneront une mauvaise ou une médiocre nourriture suivant leurs qualités.

Un très-grand nombre de propriétaires destine au pâturage des pièces peu productives. Certes, c'est manquer le but; le bœuf et la vache aiment l'herbe fraîche, une trop longue nourriture au sec leur est nuisible. Après avoir brouté pendant quelques jours, quelle nourriture les animaux trouveront ils? aucune, sur-tout pendant la chaleur. Le sol de ce pâturage auroit produit du seigle, de l'avoine, et la récolte de l'un ou de l'autre auroit été plus lucrative.

On est heureux, lorsqu'au milieu de quelques grands fleuves ou de quelques rivières, on a des îles un peu boisées et chargées d'herbes, sur-tout lorsque le sol n'est pas marécageux. Le bétail y trouve une nourriture abondante et saine. L'animal est forcé de faire le trajet à la nage, et ce bain répété deux fois dans la journée, vaut mieux pour lui que l'étrille du valet de l'écurie, et que le pansement le mieux soigné. C'est ainsi, que sur les bords du Rhône, de la Loire, etc., le bétail est conduit chaque soir pendant l'été; c'est ainsi qu'il passe dans l'île tous les jours exempts de travail, et qu'à la rigueur il n'auroit pas, dans la nuit, besoin de gardiens si on ne craignoit les voleurs.

Le plus ancien bœuf de la métairie, est ordinairement le conducteur du troupeau, et son exemple sert à diriger tous les autres; c'est lui qui, le premier, se jette à l'eau, les autres suivent son exemple. Si le plus timide reste sur le bord, il beugle lorsqu'il se voit seul, les autres beuglent de l'autre côté et l'appellent; enfin sa timidité cesse, et bientôt après il rejoint ses camarades. L'expérience du premier jour suffit à son éducation. Lorsque l'on veut rappeller le troupeau, le bouvier vient sur le bord de la rivière; mais afin d'attendre moins long-temps, de loin il fait entendre les sons rauques de son *cornet à bouquin*. Cet instrument n'est qu'une grande corne de bœuf, percée à sa pointe, et par laquelle le bouvier souffle. Cette espèce de cor peut être encore faite avec une corne de belier. Aussitôt que les bœufs en entendent le son, ils se rendent aux bords de la rivière, la traversent, et viennent paisiblement se remettre sous la conduite du bouvier. On a souvent vu le bœuf ancien, celui qui s'est

constitué le chef, presser les pas tardifs de ceux qui ne reviennent pas avec les autres, et les forcer à coups de cornes à traverser la rivière.

Dans les pays élevés, comme les montagnes de l'Auvergne, du Lyonnois, de la Bourgogne, de la Comté, des Cévennes, des grandes chaines des Alpes, des Pyrénées, etc. on sacrifie les hauteurs au pâturage du bétail; mais il faut observer qu'elles sont destinées, ou à celui qu'on élève, ou à celui qu'on se propose d'engraisser. Est-il plus avantageux de mettre en pâture les vaches à lait, et les bœufs à l'engrais, ou de les nourrir dans l'étable? cette question, très-importante, a été discutée avec l'étendue qu'elle exige, à l'article *bétail*; ainsi *consultez* ce mot. Je pense que celui qu'on élève ne sauroit avoir trop de liberté, afin d'assouplir davantage ses membres, et d'augmenter sa force par l'exercice; car il ne s'agit pas ici d'obtenir plus de lait, ou un engrais plus ferme et plus prompt.

Les bœufs destinés et déjà soumis au labourage ont le plus grand besoin de pâturage, non pour faire de l'exercice, puisqu'ils en font un assez pénible en labourant chaque jour, mais pour trouver une herbe fraîche, et sur-tout pour sortir de leurs étables sales, infectes, et où l'air est étouffé, et de plus de moitié putride lorsqu'elles sont tenues ou resserrées suivant la coutume ordinaire. On pourroit cependant, à l'exemple de quelques cultivateurs intelligens, tenir le bétail, pendant le jour en été, dans un lieu ombragé, et exposé au courant d'air, y pratiquer des râtelier que l'on rempliroit à plusieurs reprises d'herbes fraîches. L'économie du fourrage seroit très-grande, et l'animal s'en trouveroit mieux. On objectera sans doute la peine de faucher ou de ramasser, chaque jour, l'herbe nécessaire, tandis qu'en pâturant l'animal la consomme sur les lieux; mais on ne compte pas, 1°. la meilleure santé de l'animal; 2°. le dégât très-considérable qui suit de cette herbe en la piétinant; encore une fois *consultez* l'article Bétail.

Le cultivateur prévoyant pense de bonne heure à se procurer des pâturages d'hiver; à cet effet, après que les blés ont été coupés et leurs champs labourés, il sème des navets; des turneps, des carottes, etc., enfin de toute espèce de grains, rebut de l'aire, pour les faire manger au bétail pendant les jours que la rigueur de la saison lui permet de sortir de l'étable; mais une fois que la douce haleine du printemps ranime la végétation, que chaque tige commence à s'élever, qu'elle se dispose à monter en graine, l'entrée du champ est interdite; et lorsqu'elle commence à fleurir, un fort coup de charrue l'enfouit, et ces plantes rendent avec usure à la terre les sucs qu'elles ont reçus, (*consultez* le mot Amendement) et deviennent par leur décomposition, un engrais excellent. (*Consultez* le mot *alterner*) C'est ainsi que l'on est parvenu insensiblement à enrichir des champs, et qu'on est étonné aujourd'hui des récoltes qu'ils fournissent.

Paturon. *Médecine vétérinaire.* On appelle ainsi dans le cheval, cette partie située entre le *boulet* et la *couronne* (*Voyez* ces mots).

Il faut en observer, 1°. l'épaisseur qui doit être proportionnée à celle des autres portions de l'extrémité dont il fait partie. 2°. La longueur;

le paturon ne doit être ni trop court, ni trop long. Dans le premier cas, le cheval est dit *court-jointé;* dans le second, il est dit *long-jointé;* l'un et l'autre de ces défauts sont toujours héréditaires. Le cheval court-jointé devient aisément droit sur ses membres; il se boute ou se boulette (*voyez* BOULET) plus facilement que les autres, sur-tout si le maréchal lui laisse les talons hauts, et s'il n'a pas soin de les lui abattre. D'ailleurs, la brièveté de cette partie ne permettant pas qu'elle soit pliante et assez flexible, la réaction est toujours dure dans ces sortes de chevaux qui ne sont point regardés par cette raison comme propres au manège. Le cheval long-jointé, plie trop au contraire : la partie postérieure du boulet porte presqu'à terre, quand il marche; il a rarement de la force, à moins que celle des tendons ne s'oppose à l'excès de la flexibilité, et ne supplée à ce défaut de conformation.

Maladies du Paturon.

Le paturon est sujet à des luxations et à des entorses, comme le boulet et comme toutes les autres articulations de l'animal. (*Voyez* LUXATION, ENTORSE). Cette partie est de plus exposée à des atteintes; c'est-à-dire, aux coups qu'il se donne ou qu'il reçoit des autres chevaux, qui, trop près de lui, heurtent son paturon et marchent sur lui. (*Voyez* ATTEINTE). On donne le nom de *forme*, (*voyez* ce mot) à une tumeur dure et calleuse, qui survient quelquefois entre le boulet et la couronne à l'un des côtés, ou aux deux côtés du paturon; elle peut attaquer le derrière comme le devant; on peut aussi la ranger parmi les maladies héréditaires, et plus elle est près de la couronne, plus elle est dangereuse. Le paturon est encore sujet aux poireaux, (*voyez* ce mot) qui semblent être d'une autre espèce que ceux qui naissent sur les autres parties du corps. Ils viennent ordinairement à la suite des eaux, (*voyez* EAUX AUX JAMBES) et ils rendent continuellement une sérosité âcre, d'une odeur très-désagréable.

Du reste, on prétend que le paturon de derrière est un peu plus long et plus étroit que celui du devant. Cet os présente les mêmes éminences et les mêmes cavités que celui de la jambe de devant, mais avec cette différence seulement, que l'os du boulet de la jambe de derrière est plus long que celui de la jambe de devant, et que son corps est plus grêle.

PAVOT. Tournefort le place dans la seconde section des fleurs en rose, dont le pistil devient une capsule à une seule cavité, et il l'appelle *papaver.* Von-Linné lui conserve la même dénomination, et le classe dans la polyandrie monogynie.

CHAPITRE PREMIER.

Des espèces de pavots cultivés.

PAVOT COQUELICOT, *ou* PONCEAU, *ou* PAVOT ROUGE, *papaver erraticum, Rheas Dioscoridis.* TOURN. *Papaver Rheas.* LIN.

Fleur; en rose, à quatre pétales arrondis, dont la couleur est d'un rouge vif; ils sont planes, ouverts, grands, plus étroits à leur base; le calice arrondi, lisse et un peu velu.

Fruit; capsule petite, arrondie, plate en dessus, surmontée d'une

couronne, percée en dessous de plusieurs trous, à une seule cavité contenant un très-grand nombre de semences ; cette couronne, tracée par des rayons, excède à peine les bords de la capsule.

Feuilles ; ailées, profondément découpées et velues.

Racine, en forme de fuseau, simple, blanche.

Port. Tiges quelquefois d'une coudée et plus, solides, rameuses, couvertes de poils; les fleurs naissent au sommet, plusieurs sur la même tige.

Lieu ; dans les champs, dans les blés ; la plante est annuelle, et suivant les climats, fleurit en mai, juin et juillet.

Pavot somnifère pavot *ou* des jardins. *Papaver hortense semine albo aut nigro, sativum Dioscoridis.* Tourin. *Papaver somniferum.* Lin.

Fleur; semblable à la précédente, mais trois ou quatre fois plus grande.

Fruit; capsule lisse, renflée, ronde, surmontée d'une couronne, formée par des rayons marqués d'une nervure dans le milieu, et accompagnée d'une membrane; leur nombre varie beaucoup; la couronne excède d'une à deux lignes les bords de la capsule. Les semences extrêmement petites, noires, ou blanches, ce qui ne constitue que des variétés, sont tellement abondantes, qu'on en a compté jusqu'à 32,000 dans une seule capsule.

Feuilles ; amples, découpées, embrassant la tige par leur base, charnues, dentées, sinuées à leurs bords.

Racine; en forme de fuseau noirâtre.

Port ; tige herbacée, forte, solide, noueuse, lisse, cylindrique, haute de trois à quatre pieds. Les feuilles naissent de ses nœuds, alternativement et moins découpées à mesure qu'elles approchent du sommet qui porte les fleurs.

Lieu. Il croit naturellement sur les rochers de l'Europe la plus méridionale ; la plante est vivace.

Les pavots à semences blanches ou à semences noires ne forment qu'une même espèce. Le pavot blanc dont on se sert en médecine, est une simple variété de l'autre, dont elle diffère par les feuilles de ses fleurs, qui sont ordinairement blanches et plus petites; la capsule plus grosse et plus renflée, et la graine blanche.

Le pavot *des jardins* est ainsi nommé, parce qu'on l'y cultive avec soin. Cette plante a une figure pittoresque et un port superbe; ses fleurs varient dans toutes les nuances à partir du blanc, du rose le plus tendre ; jusqu'au rouge le plus vif et le plus foncé. Il ne manque plus que d'avoir des pavots à fleurs jaunes, bleues et vertes, pour rassembler à la fois toutes les couleurs. Avant l'épanouissement, les boutons à fleurs sont inclinés contre terre ; mais aussitôt que leur calice s'ouvre, que leurs pétales se développent, ils se redressent, afin de mieux offrir à la vue l'éclat des couleurs de la fleur et la beauté de sa forme. Chaque fleur dure peu ; le jour la voit naître et la voit presque se flétrir. On est dédommagé de cette jouissance que l'on regrette, par le développement successif des autres fleurs portées sur la même tige. Aucune fleur ne décore mieux ni plus agréablement un grand parterre ou de vastes plates-bandes.

Le pavot semé dans les champs, offre à peu près la même variété de couleurs, mais ses fleurs sont simples. Qu'il est agréable, à cette époque, de voyager en Picardie, en Flandre,

etc.! Les campagnes paroissent transformées en parterres les plus variés.

On doit aux soins multipliés des fleuristes, et à leur constance dans l'amélioration des espèces, la sublime métamorphose du simple coquelicot des champs en superbes coquelicots. Ils ont rendu cette plante parasite, si multipliée dans les blés, et dont la destruction tient si fort au cœur des propriétaires, digne de figurer, même avec plus d'éclat que la renoncule, dans des parterres les plus recherchés. Comme le coquelicot ne s'élève qu'à la hauteur de douze à dix-huit pouces, il présente la plus agréable des bordures; figure à merveille dans les jardins de peu d'étendue; et si, dans de très-longues plates-bandes, on le dispose en masse, de distance en distance, entre un groupe de grands pavots, il est impossible de se figurer un plus beau coup-d'œil. Si les feuilles, les tiges et les fleurs des pavots ne répandoient pas une odeur nauséabonde lorsqu'on les touche, si leurs fleurs étoient parfumées comme la rose, le pavot seroit, sans contredit, la première des fleurs.

Section première.

De la culture des pavots dans les jardins.

Les pavots craignent peu le froid; ce qui donne la facilité de les semer en deux saisons. La terre la plus douce et la plus substantielle est celle qui leur convient le mieux; et ils deviennent superbes dans une terre préparée comme pour les renoncules. On doit se ressouvenir, en semant les pavots, que c'est à force de soins, et par la quantité de bonne nourriture, qu'ils ont successivement passé des champs dans les jardins; que si on néglige un des moyens par lesquels ils sont parvenus à cette grande perfection, ils dégénèreront peu à peu, et reviendront, à la longue, à leur état sauvage (*Consultez* les mots Dégénération, Espèce).

Si on sème avant l'hiver, si la rigueur du froid ne porte aucun préjudice au semis, il est démontré que les fleurs seront beaucoup plus belles que celles produites par les semis de février, ou de mars, ou d'avril, suivant le climat : la première époque du semis est au milieu de septembre ou en octobre.

Comme la graine de pavot est très-fine, comme les oiseaux à bec long, ainsi qu'une infinité d'insectes en sont très-friands, on doit semer un peu épais, et sarcler ensuite à mesure que les pieds, se trouvent trop rapprochés. Les *cloportes* (*voyez* ce mot) sont des destructeurs acharnés à détruire la plantule lorsqu'elle sort de terre; et eux seuls suffisent pour dévaster un semis. Leurs ravages sont moins à craindre dans les semailles faites après l'hiver.

La graine extrêmement fine ne demande pas à être enterrée, mais simplement recouverte. On doit semer en place, parce que les pavots ne souffrent pas la transplantation, à moins qu'on ne les enlève avec toute la terre attachée à leurs racines, de manière qu'ils ne s'apperçoivent pas avoir changé de place. L'espace à laisser d'un pied à l'autre des grands pavots est de dix-huit à vingt-quatre pouces, et celui de dix à douze pouces entre chaque coquelicot : peu de jardiniers observent cette distance, et ils ont tort. Le volume de la plante et le nombre de ses tiges, proportion gardée, est toujours en raison de l'espace qu'on laisse

Le

Les fréquens petits binages produisent deux bons effets : le premier, de tenir le sol sans cesse travaillé, et le second, de détruire les herbes parasites et de supprimer les pieds des pavots surnuméraires. Cette suppression successive doit avoir lieu jusqu'à ce que la plante occupe la place que l'on désire ; lorsqu'elle est assurée, lorsque la tige commence à s'élancer du milieu des feuilles radicales, c'est alors l'époque à laquelle on doit donner le dernier binage, et s'occuper de la suppression totale des pieds surnuméraires que l'on conservoit dans la crainte de quelques accidens.

On est assuré, si on se conforme à cette culture, et si l'on arrose suivant le besoin, d'avoir des plantes de la plus belle venue, des fleurs superbes et de la graine excellente pour les nouveaux semis.

Le véritable amateur suit ses plates-bandes, il visite chaque pied lorsqu'il est en fleur, et il marque les plus beaux afin d'être conservés pour graine. Ceux dont les couleurs ne sont pas bien caractérisées, dont les formes ne sont pas agréables, sont impitoyablement sacrifiés dès que la fleur est passée. Insensiblement les feuilles, les tiges et les capsules, jaunissent et se dessèchent ; ce qui annonce la maturité de la graine. Alors, inclinant doucement les têtes, il en fait tomber la graine sur une feuille de papier, comme la plus parfaite, et il abandonne celle qui reste attachée contre les parois de la capsule. Il suppose avec raison que la première graine mûre est la plus parfaite. L'expérience m'a prouvé que cette graine, tenue fermée dans du papier, se conserve pendant trois ans, et qu'après ce laps de temps elle est très-bonne à semer. Cependant on doit préférer la graine de l'année, recourir à une plus vieille si le semis de la première a été perdu par une cause quelconque : on doit encore observer que les têtes de pavots à fleurs doubles, sont au moins de moitié plus petites que celles des pavots à fleurs simples et contiennent moins de semences. La capsule a perdu ce que les pétales ont absorbé pour leur multiplication.

Section IX.

De la culture des pavots dans les champs.

Elle a deux objets : l'un de produire la graine destinée à donner l'huile appelée d'*œillet* ou d'*œillette*, et l'autre, de fournir les têtes de pavot, employées en médecine.

I. *De la culture du pavot ou œillet.* La racine de pavot est pivotante ; la plante aime donc les terrains qui ont du fond, et dont la terre a été soulevée jusqu'à une certaine profondeur. La végétation de la plante est rapide dès qu'elle commence à être animée par la chaleur ; elle aime donc une terre fertilisée par l'engrais, afin que le pavot ne manque pas de nourriture à l'instant où il en a le plus de besoin.

On opposera à de telles assertions que le coquelicot croît dans les champs les plus mauvais, parmi les blés ; que le pavot somnifère, végète sur les lieux les plus âpres des pays méridionaux de l'Europe : cela est très-vrai ; mais ici il s'agit de se procurer une récolte abondante et la différence qui se trouve aujourd'hui entre le pavot cultivé et le

pavot naturel est extrême ; il est donc clair qu'on doit travailler relativement au but que l'on se propose, et de la manière indiquée par l'état de la racine et par la constitution de la plante.

Le pavot peut devenir une des plantes les plus utiles, lorsqu'il s'agit d'*alterner* et de supprimer les années de *jachères* ou de repos (*Consultez* ces mots). Plus on approche des provinces du midi, et plus les semailles doivent être hâtives, parce que les chaleurs de mai et de juin pressent trop la végétation ; et il en est des pavots semés en février ou mars, comme des blés marsais, qui ne sont jamais aussi gros, aussi nourris que les blés hivernaux. Il est donc avantageux, dans ces pays, de semer de bonne heure, c'est-à-dire en septembre ou en octobre. Au contraire, dans les provinces du nord du royaume on ne peut attendre sans autant de risques, les mois de février ou de mars; mais l'*œillette* qui y sera semée avant l'hiver, en vaudra beaucoup mieux. On ne craint pas que les troupeaux endommagent cette plante.

Lorsque l'on veut semer en septembre ou en octobre, on donne deux labours croisés aussitôt que la récolte des grains est sortie des champs. Il est avantageux d'en brûler le chaume avant de labourer, non à cause du médiocre engrais produit par l'incinération, mais afin de faciliter le labourage, et pour que ce chaume, qui n'aura pas eu le temps de pourrir avant le mois de septembre ou d'octobre, ne s'oppose pas au nivellement des terres au moment de semer. Autant qu'il est possible, on choisit pour labourer, un temps où la terre ne soit ni trop sèche, ni trop humectée, afin que la charrue ne la soulève pas en mottes. Si la nécessité y contraint, on laissera pendant quelques jours la terre trop humectée et tirée des sillons, se ressuyer, et des enfans et des femmes armés de petites masses à longs manches, en briseront ensuite les mottes ; les mêmes femmes et les mêmes enfans suivront la charrue, et répèteront la même opération si la terre est trop sèche. Le point essentiel est de diviser la terre le plus que l'on pourra, et, s'il se peut, de la rendre meuble comme celle d'un jardin.

Avant de semer, on passe la *herse*, (*consultez* ce mot) à plusieurs reprises différentes, jusqu'à ce que la terre soit bien unie; ensuite on forme une nouvelle herse avec des fagots, avec des épines, afin que toute la surface soit bien unie. On sème ensuite à la volée et clair; enfin on passe et repasse la herse de fagots. Lorsqu'après le semis il survient une pluie douce, la graine s'enfonce d'elle-même, et on est assuré qu'elle lèvera dans peu de jours.

Il est impossible, en semant, de disposer les graines comme on le feroit dans un jardin; ainsi, dès que les plantes commencent à prendre une certaine consistance, on supprime de gros en gros, en sarclant les plants trop confus. Après l'hiver, on serfouit et on sarcle plus rigoureusement; enfin, par un petit et dernier sarclage et binage, au moment de l'élancement des tiges, on ne laisse que les pieds nécessaires à une distance à peu près de quinze à dix-huit pouces. Il ne s'agit pas ici, comme dans les jardins, d'atteindre à la sublime perfection de la fleur; il faut songer à multiplier le produit de la récolte, et, par conséquent, à ne laisser

entre chaque plante que l'espace nécessaire, afin de ne pas trop en diminuer le nombre.

Au moment de la récolte, le propriétaire arrive sur son champ, suivi de tous les valets, femmes et enfans de la métairie, qui apportent avec eux des draps en nombre proportionné à celui des pavots. Commençant par un bout du champ, on étend un drap au pied des plantes, on les incline, on les secoue sur ce drap, afin de faire tomber dessus toute la graine qui est mûre : après cette première opération, un valet arrache la plante de terre, et il observe de la tenir toujours très-droite, afin qu'il ne tombe aucune graine. De plusieurs plantes réunies, il en forme des faisceaux, et les place droits sur le champ, appuyés les uns contre les autres. Deux ou trois jours après la récolte entière, on étend de nouveau des draps aux pieds des faisceaux accumulés, et sur ces draps on secoue de nouveau les têtes, et on brise les capsules; enfin, la métairie suffisamment fournie de bois de chauffage, de bois pour le service du four, on met le feu aux faisceaux.

Quelques propriétaires, afin de hâter la récolte, inclinent les tiges sur les draps, en coupent les sommités, et les emportent à la métairie. Les tiges restent sur le champ, et le feu les réduit bientôt en cendres, si on n'aime mieux les arracher, les emporter, et les conserver pour la litière du bétail.

De quelque manière qu'on fasse la récolte, le point essentiel est d'empêcher qu'il ne reste aucun débris de la capsule, mêlée avec la graine; parce que, portés au moulin, ils absorberoient en pure perte une quantité d'huile assez considérable; afin de prévenir cet inconvénient, on se sert de cribles percés de petits trous, qui permettent à la graine de passer, et les débris restent dans le crible.

La graine du pavot demande les mêmes soins pour sa conservation, et pour l'empêcher de fermenter, que celle de *colsat*, (*consultez* ce mot) et on la porte au moulin dès qu'elle est sèche.

II. *De la culture du pavot blanc.* Elle ne diffère pas de celle du pavot des champs; on s'y est adonné dans quelques unes de nos provinces méridionales, non dans la vue d'en retirer de l'huile, mais uniquement afin d'en cueillir les têtes, et y conserver la graine. Les cultivateurs n'attendent pas que les têtes soient complètement mûres; ils les coupent un peu avant que s'ouvrent les soupapes placées au dessous de la couronne, et par lesquelles les graines s'échapperoient. On assemble plusieurs têtes auxquelles on a laissé trois ou quatre pouces de tiges, afin de pouvoir les lier et les suspendre facilement dans un lieu à l'ombre, et exposées à un grand courant d'air. Lorsque leur dessiccation est complète, lorsque la coque a acquis une couleur d'un blanc sale, tous les paquets sont rangés et renfermés dans des caisses. C'est ainsi qu'ils sont expédiés en foire de Beaucaire, et qu'ils y sont vendus comme pavots blancs *du Levant*. Cet accessoire du commerce ne laisse pas d'être considérable.

CHAPITRE II.

Des propriétés alimentaires des pavots.

L'huile que l'on retire du pavot dit *œillet*, est douce, agréable, elle sent la noisette, ne se coagule pas, même aux degrés 10 et 15 du froid, division de Réaumur; elle contient beaucoup d'air; elle se conserve très-long-temps sans rancir; enfin, après l'huile d'olive appelée *fine*, c'est la meilleure et la plus agréable pour les apprêts de toute espèce d'alimens, cuite ou à froid. Son seul défaut est de ne pouvoir servir à brûler dans la lampe. De toutes les huiles connues, c'est celle qui adoucit le mieux l'huile d'olive lorsqu'elle a une saveur forte et piquante.

Qui croiroit qu'une huile si *saine* et si douce ait été, pendant un laps de temps considérable, prohibée en France? Le funeste hiver de l'année 1709 fit périr presque tous les oliviers et les noyers du royaume; il fallut recourir aux huiles tirées des graines, telles que celles du *colsat*, de la *navette*, de la *cameline*, etc.; (*consultez* ces mots) mais elles ont toutes une odeur forte et une saveur désagréable. L'huile d'amande se conserve tout au plus pendant quelques semaines d'été sans rancir; elle est d'ailleurs trop chère, ainsi que celle de noisette, pour servir aux usages journaliers du peuple: celle de *faine*, (*voyez* HÊTRE) suffit à la petite consommation de quelques provinces; enfin, celle du coquelicot et du pavot blanc ou noir, pouvoit suppléer celle que l'on venoit de perdre. L'introduction de cette huile, et la culture du pavot, qui commençoit à prendre faveur en France, dérangèrent les spéculations de quelques négocians, qui tiroient de l'étranger une quantité d'huile d'olive proportionnée à la consommation immense de la capitale, et des principales villes du royaume. Il fallut persuader aux consommateurs que l'huile de pavot étoit assoupissante et dangereuse, puisque c'étoit de la capsule qui renferme la graine, qu'on tire l'*opium*. (*Consultez* ce mot). Un raisonnement aussi spécieux vola de bouche en bouche, l'œillette fut décriée, et les seuls marchands surent à quoi s'en tenir; ils la coupèrent par tiers, par quart, ou par moitié, avec l'huile d'olive étrangère qu'elle adoucissoit, et ils vendirent ce mélange au public, pour l'huile la plus douce et la meilleure.

Ce fut environ en 1715 ou 1716, que l'on conçut et répandit des soupçons sur la qualité de cette huile. Des plaintes furent portées à monsieur le Lieutenant-général de police de Paris; ce magistrat consulta, en 1717, la faculté de Médecine de Paris, qui nomma, le 28 juin de la même année, des commissaires pour procéder à l'examen le plus scrupuleux de la qualité de cette huile. Les expériences furent faites en présence de plus de quarante docteurs assemblés, et ils répondirent au Magistrat, *que cette huile ne contenoit rien de narcotique, ni de nuisible à la santé, et que l'usage devoit en être permis.... Cum sensuissent*, est-il dit dans les registres de la faculté, T. XVII, p. 150, *doctores nihil* NARCOTICI *aut* SANITATI INIMICI *in se continere* IPSUS USUM *tolerandum esse existimârunt*.

D'après une décision aussi formelle, survint, le 17 janvier 1718, une sentence du châtelet, qui ordonne à

tous marchands « de mettre, tant » dans leur étalage que sur les cru- » ches qui contiennent lesdites huiles, » des écritaux indicatifs, conçus en » ces termes : *Huile de pavot*, dite » *d'œillette*, et leur fait très-expresses » défenses de vendre l'huile de pa- » vot pour l'huile d'olive; pareil- » lement de mêler et de mixtionner, » et changer l'huile d'olive avec » l'huile de pavot, à peine, pour » la première fois de contravention, » d'amende de 3000 liv. envers le » roi, etc ».

L'avidité du gain ferma encore les yeux sur la juste rigueur de la loi; les mixtionneurs ne virent qu'un bénéfice excessif, et ils continuèrent leurs manipulations frauduleuses. Les choses restèrent ainsi jusqu'au commencement de 1735. Sur des plaintes faites à cette époque, survint une nouvelle sentence du châtelet, du 11 mars de cette année, qui ordonne aux garçons épiciers « de mê- « ler l'essence de térébenthine dans » une *botte* (1) mixtionnée d'huile » de pavot saisie sur un marchand, » etc ».

Ces sentences ne suffisoient pas aux désirs de ceux qui demandoient la suppression de l'huile d'œillette. Le 6 juillet 1741, survint une autre sentence du châtelet, sur la requête des maîtres-gardes épiciers, par laquelle, pour prévenir la fraude et la mixtion, il est ordonné « que toutes » les huiles d'œillet seront con- » duites au bureau des maîtres-gardes » épiciers, et que là, en leur pré- » sence, pour empêcher que l'huile » d'œillette soit vendue pour huile » d'olive, il sera jeté dans chaque » baril d'huile d'œillette, une livre » d'essence de térébenthine ». Voilà donc l'huile d'œillette pure totalement défendue par la loi, quoique la loi ne la déclare ni dangereuse, ni mauvaise. Ainsi les spéculateurs n'avoient encore gagné leur cause qu'à demi; mais le 22 décembre 1754, parurent des lettres-patentes enregistrées au parlement le 29 janvier 1755, dans lesquelles il est dit : « Sur ce qui nous a été représenté » que l'huile de pavot, appelée com- » munément huile d'œillette, *ayant* » *de tout temps* été reconnue d'un » usage pernicieux, il avoit été or- » donné qu'elle ne pourroit être » débitée dans le commerce sans » être auparavant gâtée par l'essence » de térébenthine, mais que les soins » que l'on a pris pour procurer » l'exécution de ces règlemens, ont » été éludés, soit par le déguise- » ment des vaisseaux, soit par les » entrepôts de cette marchandise; » *ce qui peut causer des effets ex-* » *trêmement dangereux*. Voulant, » etc., ordonnons, 1°. qu'à compter » du jour de la publication des pré- » sentes, l'huile de pavot, dite d'*œil-* » *lette*, sera mélangée avec l'essence » de térébenthine dans le moulin » même de la fabrication, en jetant » une livre et demie de ladite es- » sence dans chaque baril pesant net » deux cents livres d'huile d'œillette, » et à proportion dans les vaisseaux

(1) Tonneau dans lequel l'huile est envoyée : chaque botte, déduction faite du bois, pèse net 1100 livres. La seule ville de Paris consomme plus de 2000 bottes d'huile par année.

» de la plus grande ou plus petite » contenance.... etc ». Le reste des lettres-patentes explique à quelles nouvelles entraves cette branche de commerce sera assujettie, afin de prévenir toute mixtion avec l'huile d'olive........ Voilà des lettres-patentes contradictoires au décret de la Faculté, de 1712, aux arrêts et sentences de 1718, 1735, 1742, et 1745 : elles prouvent que les grands spéculateurs de Paris, sur les huiles d'olive, soit nationales, soit étrangères, ne perdoient jamais leur objet de vue, et qu'ils aimoient mieux sacrifier les intérêts de la nation entière aux leurs propres. C'auroit été à la faculté de Médecine, toujours à consulter sur les objets de santé, à demander la suppression d'une substance qu'elle auroit regardée non seulement comme dangereuse, mais encore comme *extrêmement dangereuse, et ayant, de tout temps, été reconnue d'un usage pernicieux.*

Les cris réitérés des spéculateurs, les Lettres-Patentes obtenues par eux, répandirent enfin l'alarme; l'huile de pavot fut réputée très-pernicieuse, excepté pour ceux qui la débitoient mêlée clandestinement avec l'huile d'olive, Malgré les défenses les plus rigoureuses, la mixtion n'a pas cessé d'avoir lieu; ce qui a été perpétuellement prouvé par les saisies faites dans Paris, de ces huiles sans addition d'essence de térébenthine; les registres de police en font foi. Ainsi ces Lettres-Patentes n'ont servi qu'à gêner une branche de commerce très-lucrative, à dégoûter le cultivateur, et à favoriser le monopole à tel point, que l'huile de pavot, qui revenoit, rendue à Paris, à 8, 9 ou 10 sous la livre, étoit vendue pour huile d'olive, ou mêlée avec elle, 20, 22, 24, et même 30 sous la livre. Un bénéfice au moins de cent pour cent étoit, certes, très-propre à exciter la cupidité.

Le hasard, et ensuite les circonstances, m'obligèrent à faire des recherches sur la mixtion de l'huile de pavot avec l'huile d'olive, et sur la nature de cette première; enfin à établir la marche des prohibitions. La lumière tremblante des bougies ou des chandelles me fatigue la vue au point que je suis obligé de me servir de la lampe; mais afin d'éviter l'odeur désagréable de la fumée des huiles de graines, je ne brûle que de l'huile d'olive la moins odorante. Il me parut singulier que plus l'huile étoit achetée à haut prix, et devant être par conséquent la plus douce, moins elle brûloit, et plus la mèche se chargeoit de champignons; enfin que cette huile, malgré les froids rigoureux des hivers de Paris, ne figeoit pas, mais qu'elle se troubloit seulement. Après avoir comparé cette huile avec de l'huile fine d'Aix, dont j'étois assuré parce que je l'avois fait venir en droiture, le goût et le froid de la glace démontrèrent une différence frappante, je m'apperçus enfin qu'il y avoit du mystère. Après avoir mélangé séparément presque toutes les huiles de graines connues, avec la véritable huile d'Aix, aucune n'approchoit, pour la saveur, de celle que j'examinois; ce qui me rappela des expériences que j'avois autrefois faites sur les graines du coquelicot, et les graines de pavots cultivés dans mon jardin, qui m'avoient donné une huile très-douce, très-suave, et dont je me déterminai à faire

usage non seulement pour les valets de la métairie, mais encore pour moi. J'envoyai demander, en 17 2, de l'huile de pavots chez un très-grand nombre d'épiciers de Paris; celle qu'on m'apporta successivement de plusieurs endroits avoit une odeur affreuse de térébenthine. Je me rendis chez plusieurs épiciers, et sur-tout chez le fournisseur de l'huile que j'examinois pour lui demander de l'huile de pavot. *Nous n'en vendons point de pure; la loi la défend avec raison, parce qu'elle est narcotique et très-dangereuse, et comme elle ne peut et ne doit servir qu'à la peinture, la loi permet qu'elle soit mixtionnée avec l'essence de térébenthine.* Telle fut sa réponse; mais comme je savois à quoi m'en tenir sur les véritables propriétés de cette huile, cette réponse me dévoila tout le mystère.

Afin de mieux constater jusqu'à quel point la mixtion frauduleuse avoit lieu, et sur-tout afin de me mieux convaincre encore, par une suite d'expériences, que l'huile de pavots ne contenoit rien de narcotique, rien de dangereux, je procédai, avec la plus scrupuleuse attention, à une suite d'expériences en présence de plusieurs habiles chimistes de Paris.

Dès que la salubrité de cette huile m'eût été démontrée jusqu'à la dernière évidence, et après m'être assuré qu'elle se conservoit douce et sans odeur, aussi long-temps que l'huile d'olive, je présentai, au mois de juillet 1773, au Magistrat de police, un mémoire dans lequel jexposois les avantages qui résulteroient pour le peuple, pour le commerce et pour l'agriculture, de la vente libre de l'huile de pavot; il ordonna un soit communiqué aux maîtres-gardes épiciers opposans pour leur corps; enfin de consulter, de nouveau, la faculté de Paris, et ce fut au mois d'août 1773 que les mémoires pour et contre lui furent remis. La faculté, sagement lente dans ses opérations, après avoir répété un grand nombre d'expériences, donna, le 12 février 1774, un décret qui confirma le sien de 1771. Voilà donc cette huile déclarée, une seconde fois, par les juges légitimes, saine, nullement pernicieuse, et ne contenant rien de narcotique. Le collège des médecins de Lille en Flandres, où la consommation de l'huile *pure* de pavot étoit journalière, donnèrent une semblable décision le 16 septembre 1774. Enfin, à force de soins, de démarches et de sollicitations, je parvins à obtenir de nouvelles Lettres-Patentes qui permirent, dans tout le royaume, la fabrication et la vente de l'huile *pure* de pavot.

Je prie le lecteur de me pardonner l'épisode que je viens de lui présenter : certes ma plume n'a pas été guidée par la petite vanité de parler de moi, mais j'ai voulu constater, autant qu'il est possible, des faits positifs, et m'opposer sur-tout à ce que la cupidité de quelques particuliers ne parvienne pas de nouveau, à surprendre la religion du Magistrat, enfin, détruire une erreur trop long-temps accréditée par l'intérêt et par la loi qui défendoit l'usage de cette huile.

La masse d'objections faites contre cette huile se réduit à deux chefs; 1°. c'est du pavot qu'on retire l'opium; l'opium est un puissant narcotique : donc l'huile qu'on extrait de la graine est narcotique; 2°.

l'huile de pavot est dessiccative, et en raison de cette propriété, elle ne doit être employée que dans la peinture.

1°. La graine et l'huile de pavot ne contiennent pas un atome de substance somnifére ou narcotique, ce qui est confirmé par l'expérience de tous les temps et de tous les lieux, faite soit sur les hommes, soit sur les animaux. Les romains se servoient de cette huile pour les préparations des gâteaux qu'on mettoit sur table au second service; ils faisoient une espèce de massepain avec le miel, la farine et la graine de pavot. L'usage de l'un et de l'autre étoit si commun, que Virgile donne pour épithète au pavot le nom de *vescum*. Mathiole, Dioscoride, et après eux toutes les pharmacopées connues, désignent très-clairement que les graines ne participent en rien à la qualité narcotique des capsules. En Italie, et à Gènes sur-tout, on fait de petites dragées avec les graines de pavot, et les dames les aiment et en mangent beaucoup. Les oiseleurs de Paris préparent avec ces semences, une pâte dont ils nourrissent les rossignols. Dans les pays où la culture du pavot est établie en grand, le marc qui reste après l'expression de l'huile, sert de nourriture aux vaches, aux cochons et aux oiseaux de basse-cour; cependant ce seroit sans contredit dans ce marc que devroit résider la plus grande quantité de substance somnifère : les hommes et les animaux ne sont donc pas incommodés par la graine; le sont-ils par l'huile? pas d'avantage. C'est d'Allemagne que la culture de cette plante est insensiblement parvenue dans la Flandre autrichienne, et de là dans les provinces du nord du royaume, et l'huile qu'on en retire est presque la seule employée dans les alimens. Or, si cette huile n'est pas nuisible en Allemagne, dans la Flandre, etc. elle ne l'est donc pas pour avoir traversé les barrières de Paris; elle ne l'est donc pas dans le reste du royaume où l'on ignoroit les lois prohibitives. Conclure de ce que les médecins proscrivent les têtes de pavot comme narcotiques, que l'huile qu'on retire des semences l'est aussi, c'est donc une preuve complète d'ignorance et du peu de connoissance que l'on a des plantes et des substances différentes contenues dans chaque partie. La fleur de violette est adoucissante; sa semence est hydragogue et même est émétique : donc on devroit *proscrire* la fleur de violette, dans tous les cas où il convient d'adoucir. Ces raisonnemens sont de la même force, et c'est jouer sur le mot. Citons encore un exemple à la portée des personnes même les moins instruites. Qu'elles prennent une orange au point de sa maturité, elles verront que l'écorce jaune contient une huile essentielle, si elles en prennent une partie, et qu'elles la pressent entre les deux doigts, afin de la faire jaillir contre une glace de miroir; si elles goûtent cette huile, elles la trouveront forte, caustique et très-âcre. Cette première écorce enlevée, on en trouve une seconde, blanche, sans saveur et sans odeur. Sous ces deux enveloppes réside la substance pulpeuse du fruit, remplie d'un suc abondant, doux, sucré et parfumé; enfin dans le centre, des pepins très-amers; cependant toutes ces parties se touchent, sont contiguës, et néanmoins elles ont des saveurs, des odeurs est des propriétés diamétralement opposées;

posées : il est donc rigoureusement démontré qu'il est absurde de juger de la qualité d'une plante par la propriété d'une seule de ses parties. A quoi séroient réduits les malheureux nègres de nos îles, si la fécule de la *cassave* (*voyez* ce mot) étoit un poison aussi terrible que l'eau qu'on retire par l'expression de cette racine?

II. *De la qualité sécative.* Il est à peu près reconnu que de toutes les huiles, celle d'olive est la moins sécative; mais si elle étoit, par cette raison, la seule susceptible de servir à la préparation des alimens, elle coûteroit au moins cent sols la livre en France, et le double dans les royaumes du nord. Heureusement les huiles de pavots, de colzat, de navette; de cameline, de noix, etc. fournissent au moins les trois quarts de la consommation qui a lieu en Europe. Le peuple même des parties élevées des provinces de Languedoc et de Provence, ne connoît guères que l'huile de noix; celui du Dauphiné, du Lyonnois, du Forez, du Beaujolois, de la Bourgogne, de l'Orléanois, de la Saintonge, de l'Angoumois, de la Guyenne, etc. etc., n'employe en général que celle-là. Toutes les provinces du nord du royaume fournissent à leurs habitans les huiles tirées des graines; l'Allemagne entière n'en connoît pas d'autre, et cependant ces huiles sont sécatives et partout employées pour les couleurs. L'estomac et les entrailles de cette multitude innombrable d'habitans ne sont pas desséchés, et personne au monde, excepté à Paris, ne s'est avisé de dire que leur usage fût nuisible et dangereux.

Le gens intéressés à la prohibition de ces huiles oublient d'ajouter que pour rendre ces huiles sécatives, on les fait cuire à feu lent et pendant long-temps, afin que l'air de combinaison qu'elles contiennent entraîne, en s'échappant, une partie de leur eau de composition; enfin, que l'on est obligé d'ajouter à ces huiles, pendant leur cuisson, un nouet contenant de la litharge en quantité proportionnée à celle de l'huile : voilà ce qui les rend sécatives, et en forme une espèce de vernis.

L'exemple de tous les peuples de l'Europe prouve donc la salubrité des huiles qu'on ne peut retirer que des substances émulsives; enfin, que quoiqu'elles puissent devenir sécatives par art, et dès-lors propres à l'emploi des couleurs, elles n'en sont pas moins saines, et suppléent parfaitement, quant au fond, l'huile d'olive; elles sont moins délicates, il est vrai, que l'huile fine de Provence; mais l'huile de pavot, par dessus toutes les autres, mérite la préférence : je dis plus, *elle est, à tous égards, supérieure à l'huile d'olive qui commence à prendre un goût fort.*

CHAPITRE III.

Observations sur les avantages qui résulteroient de la culture et de la protection accordée à la culture du pavot et à la fabrication de son huile.

J'ai insisté, dans le chapitre précédent, sur les qualités douces et salutaires de l'huile de pavot, afin de détruire une erreur malheureusement trop enracinée et trop générale. Puissent les personnes qui aiment le bien public, s'unir avec moi pour le même objet, et mettre dans leurs

discours autant de chaleur que les intéressés ont mis de vivacité à sa proscription ! Alors l'agriculteur s'adonnera à une culture très-avantageuse, et le peuple y gagnera ; car le prix auquel les huiles d'olive et le beurre sont aujourd'hui montés, ne lui permet guères d'en faire usage, et cependant c'est sa subsistance plutôt que celle de l'homme opulent, que l'homme sensible et le bon citoyen doivent tâcher de lui procurer.

La seule ville de Paris, depuis 1770 jusqu'en 1774, consommoit, année commune, deux mille bottes d'huile d'olive, pesant net onze cents livres d'huile : c'est donc quatre millions deux cent mille livres d'huile d'olive. Je ne sais quelle étoit la proportion des huiles de graines et de pavot sur-tout, introduites dans la capitale, ou mixtionnées avec l'essence de térébenthine, pour se conformer à la loi, ou introduites clandestinement : cette dernière devoit, à coup sûr, faire la plus grande partie. Ainsi, en supposant à seize, dix-huit, ou vingt sols la valeur d'une livre d'huile, on voit le motif des spéculations, l'intérêt des spéculateurs et à quelle somme se montoient les avances.

Actuellement, que l'on suppose une consommation proportionnée à celle de Paris dans les autres villes du royaume, et on sera étonné de son immensité ; mais comme on y fait un grand usage des huiles de graines ou de noyaux, on peut donc, pour taxer au plus bas, réduire cette consommation à moitié ou au tiers, et quelle que soit la réduction, il résulte toujours qu'il se consomme une quantité prodigieuse d'huile.

Si on ajoute à cette consommation alimentaire celle de l'huile d'olive employée à la fabrication des savons, et sur-tout pour le dégraissage des laines, objet très-considérable, l'étonnement augmentera encore : cependant toutes ces huiles sont vendues dans le royaume pour l'huile de Provence, de Languedoc, de Roussillon, quoique les seules lisières de ces provinces soient plantées d'oliviers. Il est de fait et démontré que ces trois provinces ne fournissent pas la dixième partie de l'huile d'olive que l'on consomme en France ; on est donc obligé de tirer d'Italie, et sur-tout depuis Gènes jusqu'à Nice, une masse très-considérable d'huile pour les apprêts ; et de Grèce, de Morée, d'Afrique, etc. celle destinée à la fabrication du savon. Si on doute de ces faits, on peut consulter les douanes établies dans nos différens ports de mer, et je ne crains pas d'avancer qu'il sort annuellement du royaume vingt-cinq à vingt-huit millions, consacrés à l'acquisition des huiles étrangères.

Est-il possible d'empêcher de conserver dans le royaume le numéraire que l'on exporte, non en totalité, mais au moins pour les deux tiers !

Les blanchisseuses de Paris, de Flandre, etc. prouvent que le linge est très-bien lavé par le savon noir fait avec les huiles des graines ; il conserve, il est vrai, l'odeur fatigante de chou ou de rave, et la communique au linge ; mais, si on suit le procédé que j'ai indiqué au mot *colzat*, si on prépare les graines par la lessive alcaline, etc. la mauvaise odeur disparoîtra. L'exemple démontre que le savon fait avec l'huile

d'olive n'est pas d'une nécessité absolue, et qu'il peut être suppléé par celui des graines; cette pratique a lieu dans toutes nos provinces du nord : il convient donc de l'étendre dans celles du centre et du midi du royaume.

Le dégraissage des laines consomme inutilement beaucoup d'huile d'olive; plus elle est rance, et meilleure elle est pour cet usage. Dans les provinces où les pâturages sont abondans, on se sert de beurre, et dans plusieurs contrées du nord, de l'huile tirée des graines; il ne s'agit donc plus que d'étendre insensiblement cette pratique dans tout le royaume, en multipliant et en favorisant la culture des graines huileuses. Alors le prix de l'huile d'olive baissera nécessairement, et dans les provinces du midi on s'attachera à bien fabriquer l'huile d'*olive*; (*consultez* ce mot) celle-ci servira alors pour la table et pour les apprêts, et peut-être qu'elle suffira toute seule à la consommation du royaume : si elle ne suffit pas: l'huile de pavot, si douce et si bonne, viendra au secours, et je répète qu'après l'huile d'olive de première qualité, elle est préférable à toutes les autres. Les provinces du midi n'ont qu'une certaine étendue de terrain propre à la culture de l'olivier; ailleurs il souffre et périt. Les troupeaux et la négligence du cultivateur détruisent peu à peu ces arbres précieux; les grands froids de certaines années en ont fait mourir un très-grand nombre; nulles pépinières pour remplacer les vides, et tout, en un mot, concourt à faire sentir la nécessité de favoriser la culture du pavot.

On a raison, en général, de dire que l'introduction d'une nouvelle culture préjudicie aux anciennes du pays. Ceci est un objet de comparaison et de calcul; à la longue celle qui rend le moins est sacrifiée à la plus productive, et c'est dans l'ordre; mais la culture des graines huileuses ne porte préjudice à aucune autre culture, puisqu'on ne lui sacrifie que les années de repos des terres vulgairement appelées *jachères*, (*cons.* ce mot) et qu'on appelleroit encore mieux *la destruction de la bonne agriculture.*

On auroit tort de conclure de ce qui vient d'être dit, que je conseille d'*alterner*, (*consultez* ce mot) par la culture des graines huileuses, les sols pauvres, maigres, en pentes trop rapides, etc. ce seroit aller aux extrêmes; mais la raison répugne à voir la moitié des fonds d'une métairie sacrifiée en pure perte et ne rien produire pendant une année. Venez en Flandre, en Artois, partisans des jachères; transportez-vous en Angleterre, en Lombardie, et vous vous convaincrez par vos propres yeux s'il est bon d'alterner; vous y verrez des cantons sablonneux et autrefois médiocres, rendus très-fertiles en alternant. Le pavot réussit à coup sûr dans les provinces naturellement chaudes; son origine dans les contrées les plus méridionales de l'Europe le prouve : il réussit également dans celles du nord. La culture des Flamands, des Artésiens, fournit la démonstration la plus complète de son succès : ainsi en partant des deux extrêmes; il est clair que cette culture réussira également dans les provinces du centre du royaume. Cultivons donc le pavot pour les usages alimentaires; les autres graines fourniront les huiles destinées à brûler,

pédoncule ; les feuilles partent de chaque nœud, et sont alternativement placées.

Lieu. Originaire d'Angleterre et de Suisse; très-commune dans les provinces du midi de la France : la plante est bienne, fleurit en mai ou juin, suivant le climat.

Propriétés. La plante a une saveur amère; son odeur est désagréable, et son suc est jaune; elle est résolutive, détersive et diurétique; on emploie, comme diurétiques, les feuilles pilées et infusées dans du vin blanc; comme vulnéraires et détersives, les feuilles pilées et appliquées sans addition.

PAUPIÈRES. MÉDECINE VÉTÉRINAIRE. Les paupières sont une espèce de voile ou de rideau placé transversalement au dessus et au dessous de la convexité antérieure du globe de l'œil des animaux; on en distingue deux, une supérieure, et une inférieure.

Il entre seulement dans notre plan, de nous arrêter à la description des maladies qui affectent ces parties.

Les paupières ont leurs maladies particulières, souvent indépendantes de celles qui affectent le globe de l'œil, et les autres parties qui les avoisinent.

Ces maladies sont l'enflure des paupières, la jonction des paupières, et le relâchement des paupières.

1°. *Enflure des paupières.* Plusieurs causes peuvent donner naissance à l'enflure des paupières : les coups reçus, la piqure des insectes, le frottement contre le râtelier ou la mangeoire.

Elle provient encore d'une cause interne, d'un vice des humeurs, d'un défaut de ressort dans les vaisseaux, des tumeurs du phlegmon, de l'inflammation, de l'érésypèle, de l'œdème, et du squirre. (*Voyez* ces mots.)

Curation. La tumeur est-elle produite par l'inflammation? Ayez recours aux remèdes généraux indiqués à ce mot, et appliquez les cataplasmes émolliens de feuilles de mauve, de pariétaire, de bouillon-blanc, etc. La tumeur dégénère-t-elle en abcès? Traitez-la avec les remèdes qui sont convenables; (*voyez* ABCÈS) perce-t-elle en dedans des paupières, ne mettez rien dans la plaie, bassinez-la seulement, et appliquez-y des compresses trempées dans du vin miellé, que vous contiendrez par le bandage en ∞ de chiffre.

La tumeur, au contraire, paroît-elle participer de l'érésypèle, ce que l'on reconnoît par le gonflement des paupières et des salières, l'enflure des joues, etc. bornez-vous à l'usage du traitement extérieur de l'*érésypèle*; (*voyez* ce mot) est-elle œdémateuse, appliquez-y des compresses trempées dans de l'eau-de-vie camphrée, etc. (et *consultez* le mot ŒDÈME, pour le surplus du traitement.

Enfin, l'enflure est-elle squirreuse, et ne s'abcède-t-elle pas? Ouvrez simplement la tumeur avec le bistouri; appliquez dessus la pierre à cautère, et traitez-la ensuite comme un ulcère simple. (*Voyez* ULCÈRE.)

2°. *Jonction des paupières.* Elle arrive pour l'ordinaire, à la suite de quelques coups, ou par l'abondance des larmes produites par l'épaississement de la chassie, de cette humeur blanchâtre, épaisse, quelquefois jaunâtre, qui coule du grand angle de l'œil.

Il est rare cependant que les paupières se joignent entièrement, sans

pouvoir se séparer, il suffit de les bassiner avec de l'eau tiède.

3°. *Relâchement des paupières.* La paupière supérieure peut être relâchée par quelques coups, ou par quelque frottement, ou par une paralysie.

Le relâchement vient-il des causes externes, employez les forts résolutifs, tels que l'esprit de vin camphré, dont vous imbiberez des compresses. Provient-il, au contraire, de paralysie? Coupez la paupière, afin de découvrir la prunelle, et que les rayons de lumière puissent y pénétrer; évitez sur-tout de toucher les angles dans la section : l'opération faite, pansez seulement avec des compresses de vin miellé; la plaie guérit dans quelques jours. M. T.

PEAU, Médecine rurale. Membrane épaisse comme du cuir, qui revêt tout le corps, contient tous les organes, et figure toutes les parties extérieurement.

Elle embrasse dans sa composition des fibres tendineuses, membraneuses, nerveuses, et vasculaires, dont l'entrelacement est si merveilleux, qu'il est très-difficile de le connoître à fonds.

Elle est attachée extérieurement au réseau réticulaire de *Malpighi*, et à l'épiderme; intérieurement, au corps adipeux.

L'épaisseur de la peau et sa consistance, ne sont point les mêmes dans toutes les parties. On peut aisément s'en convaincre, en examinant le creux de la main, la plante des pieds, et les parties postérieures du corps. Son tissu y est, pour l'ordinaire, et plus épais, et moins serré, que sur le devant. La peau reçoit un nombre très-considérable de nerfs et de vaisseaux sanguins; elle en reçoit encore de plus fins et de plus déliés, qui sont destinés à charrier l'humeur de la transpiration et de la sueur, et qui la répandent sur la surface du corps. On les nomme *pores*. Les uns sont plus grands, et les autres plus petits; ils donnent encore passage aux poils. On peut appercevoir les grands au nez. On ne peut découvrir les autres que par le secours du microscope. *Leuwenhoeck* en a compté cent vingt-cinq mille dans un espace qu'un grain de sable pourroit couvrir. *Winslou* nous apprend que la surface externe de ce tissu se termine en de petites éminences qu'il a plu aux anatomistes d'appeler mamelons, auxquels les filets capillaires des nerfs cutanés, aboutissent en forme de petits pinceaux rayonnés. Il est très-probable que ces mamelons sont l'organe du toucher, parce qu'ils reçoivent, les premiers, les impressions des corps extérieurs. On a observé qu'ils étoient plus gros et plus sensibles, par-tout où le toucher est le plus fin. Il y a encore dans la peau des glandes de différente espèce. Les unes sont très-nombreuses, et sont connues sous le nom de *miliaires*. *Sténon* et *Malpighi* les ont découvertes; elles filtrent l'humeur de la transpiration. Les autres ont été nommées *sébacées*, et sont situées dans le tissu cellulaire sous la peau. Elles ressemblent à des follicules membraneux, et leurs conduits excrétoires, qui percent la peau, répandent sur sa surface une humeur huileuse et inflammable.

La peau est exposée à une infinité de maladies. Son organisation la rend sur-tout très-susceptible de l'impression de celles qui sont contagieuses. Le défaut de propreté peut

devenir pour elle une source de maux rebelles et difficiles à guérir. Les fréquentes lotions, les bains domestiques sont, en général, des remèdes très-propres à entretenir sa souplesse, et à la déterger des matières hétérogènes qui peuvent la souiller; les anciens avoient sans doute reconnu l'utilité des bains publics, aussi y avoient-ils recours fréquemment; on ne sauroit assez les imiter dans cet usage. Les frictions sèches sur la peau sont très-propres à rétablir la transpiration. Les maladies de la peau sont la *gale*, la *lèpre*, la *petite vérole*, la *rougeole*, l'*érésypèle*, etc. (*Voyez* ces mots). M. AMI.

La nature n'auroit pas criblé la peau d'un nombre si prodigieux de pores, s'ils n'avoient pas servi à la plus forte sécrétion de l'homme et de l'animal. C'est par les pores que s'exécute la sortie de la sueur, et sur-tout de la transpiration insensible, la plus considérable de toutes les sécrétions, et en même temps celle qui cause les plus grands ravages dans l'économie animale lorsqu'elle est supprimée. Il résulte de cette vérité reconnue de tous les temps; qu'il est de la dernière importance de maintenir la peau des animaux, rendus domestiques, dans les plus grand état de propreté, dès-lors, la nécessité absolue d'étriller les chevaux, les mules, les bœufs, les vaches, et même les ânes. Il est inconcevable que la paresse des valets ait introduit une coutume détestable, et que presque tous les propriétaires regardent aujourd'hui comme une loi; celle de tondre les mules depuis le toupet jusqu'à la queue, et jusqu'à la moitié de la hauteur du ventre. La même coutume commence à s'étendre jusques sur les chevaux. C'est donc pour les menus plaisirs de ces tondeurs que la nature a couvert de poils la peau des animaux, pour leur donner la satisfaction de les tondre? quelle erreur! On ne voit pas qu'on les rend plus susceptibles des impressions subites du chaud et du froid, et plus sujets à la piquure désolante des mouches, des taons, ect. Comment la peau d'un bœuf chargé d'excrémens encroûtés, exécutera-t-elle les sécrétions? ces ordures attestent l'insouciance des propriétaires, la négligence des valets, et elles déterminent l'état maladif de l'animal.

Si chaque jour l'animal étoit étrillé, brossé et bouchonné, on ne le verroit pas se vautrer sur le dos, afin de faire cesser les démangeaisons qui le tourmentent. Propriétaires, quoiqu'en disent vos valets, faites étriller chaque jour tout le bétail, soyez présens lors de l'opération, ou du moins, visitez-le assez souvent pour vous convaincre que vos ordres sont exécutés.

PÊCHE, PÊCHER. Tournefort le place dans la septième section de la vingt-unième classe des arbres à fleurs en rose, dont le pistil devient un fruit à noyau, et il l'appelle *persica*. Von-Linné réunit le pêcher au genre des amandiers, il le classe dans l'icosandrie monogynie, et il le caractérise *amygdalus persica* (1).

(1) Je donnerai beaucoup d'étendue à la conduite de cet arbre, parce que tous les

Plan du travail sur le Pêcher.

CHAPITRE PREMIER.

Description du genre.

Le calice de la fleur est d'une seule pièce, en forme de tube, découpé en cinq parties obtuses, ouvertes, et il tombe quand le fruit est noué....; la fleur est composée de cinq pétales oblongs, ovales, obtus, concaves, insérés au calice....; les étamines au nombre de trente environ, en forme de fil, de moitié plus courtes que la corolle; elles sont implantées sur le calice....; le pistil est presque rond, velu; son style est simple, de la longueur des étamines, et son stigmate est en forme de tête....; à ce pistil succède un fruit obrond, velu, marqué d'un sillon longitudinal, charnu, dont la peau est presque toujours velue. Il renferme un noyau ligneux, creusé, sillonné, rustiqué à sa surface, et il renferme une amande à deux lobes. Le péduncule du fruit est très-court, et s'implante dans une cavité plus ou moins profonde suivant l'espèce.

Quoique les feuilles, d'après le système de Linné, ne soient que des caractères secondaires au genre, on peut cependant dire, en général, que celles du pêcher sont simples, entières, longues, terminées en pointe, dentées à leurs bords, en dentelures très-aiguës; elles sont portées sur de courts pétioles, et marquées d'une forte nervure qui en est le prolongement.

Cet arbre est originaire de Perse, et il est aujourd'hui naturalisé en France; nous en sommes redevables aux romains. Un tradition fondée sur une confusion de mot, dit que les Perses envoyèrent les pêchers en Europe, afin de se venger de ses conquérans, et qu'ils mourussent empoisonnés en mangeant son fruit. Ce prétendu fait historique, avancé par Columelle, est réfuté par Pline. On a confondu l'arbre appelé *persea*, qui est une espèce de laurier, et dont la fleur sans calice n'a que neuf étamines, avec le *persica* ou notre pêcher.

Cet arbre s'élève peu, il se charge de beaucoup de feuilles, et chaque feuille nourrit un bouton. Livré à lui-même, il se défeuille par le bas, et il subsiste pendant peu d'années.

---

renvois nécessaires à la taille des espaliers, se trouveront réunis dans cet article, et qu'ils s'appliquent presque à tous les arbres fruitiers, disposés de la même manière.

Plus

Plus on approche des provinces méridionales du royaume, et plus ses fruits sont parfumés. Ils sont moins juteux, il est vrai, que dans les autres provinces plus tempérées; mais si on a la facilité d'arroser les arbres une fois ou deux pendant la grande chaleur, et sur-tout au moment où le fruit se dispose à mûrir, il réunit alors au suprême dégré et la qualité fondante, et la qualité aromatique. Plusieurs espèces de pêches mûrissent au midi, et très-rarement dans les provinces du nord, malgré les meilleurs abris et les soins les plus assidus. Ainsi, en supposant que les pêches sont, généralement parlant, plus fondantes dans le climat de Paris, elles sont plus aromatisées en Provence, en Languedoc, etc., et outre les espèces propres au pays on a l'avantage d'y cultiver les espèces du nord.

CHAPITRE II.

Description des espèces.

Il seroit bien difficile de caractériser quelle espèce de pêches a été le type des espèces que l'on cultive aujourd'hui. S'il étoit permis de hasarder une conjecture, on pourroit dire que la pêche ordinaire des vignes est la première; puisqu'elle se perpétue toujours la même par le semis de son noyau. Il n'y auroit qu'un seul moyen capable de nous instruire sur ce fait; ce seroit de faire venir de Perse les noyaux des fruits de l'arbre qui croît spontanément, de les semer en France, et de comparer l'espèce qui en proviendroit avec celles que nous possédons. Les consuls français ou chargés d'affaires, établis dans presque tous les pays, pourroient faire les envois, s'ils y étoient invités par le ministre chargé du département de l'agriculture. Il seroit encore intéressant de leur demander des noyaux de toutes les espèces de fruits, et désignés par leurs noms; il est certain qu'il résulteroit de ces envois, et des semis qu'on feroit en France, plusieurs espèces nouvelles. On distingue les pêches en trois espèces *jardinières;* (*consultez* le mot ESPÈCE savoir en pêches dont la chair est molle, tendre, succulente, d'un goût relevé, et qui quitte le noyau...; *en pavies* dont la chair est ferme, moins succulente, et qui tient au noyau. Ce sont les espèces les plus communes dans les provinces du midi, ainsi que les espèces suivantes....; en *brugnons,* dont la peau est lisse, unie, luisante, et la chair plus ferme que celle des pêches, et moins ferme que celle des véritable *pavies* ou *alberges.* M. Duhamel établit une quatrième division, les pêches dont la peau est *violette, lisse et sans duvet,* et dont la chair fondante quitte le noyau.

Il est très-difficile d'assigner des caractères bien distincts à ces pêches, qui sont pour la plupart des variétés d'autres variétés; mais afin de ne pas multiplier les classes, et de ne pas donner une synonimie nouvelle qui augmente la confusion, il est plus avantageux de sacrifier la petite gloriole d'auteur, et de suivre la route déjà tracée par un grand maître, par M. Duhamel, qui a publié l'ouvrage le plus complet en ce genre; d'ailleurs il est impossible qu'au fond d'une province j'aie pu rassembler toutes les espèces dont il parle, et les décrire avec les

fruits sous les yeux. Ce n'est que dans les environs de Paris que l'on peut avoir cette ressource. Toutes les fois que l'occasion s'en présentera, je rendrai hommage à la mémoire de cet estimable citoyen, et il sera le garant de ma reconnoissance et de l'affection que je lui avois vouées. Je préviens donc le public, que je vais copier mot à mot ce que cet excellent observateur a publié sur les espèces de pêches.

1. Avant - Pêche blanche, *voyez* Planche IV, *persica flore magno, præcoci fructu, albo, minori.* Duh. Ce pêcher qui devient grand dans certaines terres, où il se plaît singulièrement, n'est qu'un arbre moyen dans les terrains ordinaires. Il pousse peu de bois, mais il est assez fertile en fruits.

Ses bourgeons sont menus et verts comme ses feuilles..; ses boutons sont petits, allongés et pointus...; ses feuilles, de grandeur médiocre, sont longuettes, relevées en bosses, pliées en gouttières, recourbées en différens sens, d'un beau vert, dentelées et surdentelées finement par les bords.

Ses fleurs sont assez grandes, presque blanches, ou de couleur de rose très-pâle; ses fruits sont petits, n'excédant pas la grosseur d'une noix, quelques uns sont ronds, la plupart sont allongés; ils sont terminés par un petit mamelon pointu et quelquefois très-long; une gouttière très-marquée s'étend sur un côté des fruits depuis la queue jusqu'au mamelon; dans quelques uns elle s'étend encore sur une partie de l'autre côté, et dans d'autres, sur tout l'autre côté; mais elle y est beaucoup moins profonde et à peine sensible. Sa peau est fine, velue, blanche, même du côté du soleil, où cependant on apperçoit une teinte de rouge fort légère; lorsqu'à la fin de juin, ou au commencement de juillet, il fait des jours très-chauds (1), sa chair est blanche, même auprès du noyau, fine, succulente. Les années sèches la rendent un peu pâteuse, alors elle n'est bonne qu'en compotes. Son eau est très-sucrée, elle a un parfum qui la rend très-agréable, on croit que c'est ce parfum qui attire les fourmis très friandes de ce fruit. Son noyau est petit, presque blanc, ordinairement adhérent à la chair par quelques endroits.

Cette pêche est la plus hâtive de toutes; il est bon d'en avoir à différentes expositions, afin que celles qui mûrissent plus tard remplissent l'intervalle qu'il y auroit entre celle-ci et la suivante (2); elle mûrit quelquefois dès le commencement de juillet.

2. Avant - pêche rouge.... Avant - pêche de Troyes. *Persica flore magno, fructu æstivo, rubro minori.* Duh.

Ce pêcher est rarement un grand arbre, il donne peu de bois et beaucoup de fruit...; ses bourgeons sont rouges et menus.

Ses feuilles sont d'un vert jaunâtre, gaudronnées ou froncées au-

---

(1) *Note de l'Editeur.* Il faut observer que M. Duhamel écrit dans le climat de Paris. Cette note a lieu pour tout ce qui suit.

(2) On trouve cette pêche agréable parce qu'elle est précoce. Si elle mûrissoit dans la saison des bonnes pêches, on n'en feroit aucun cas.

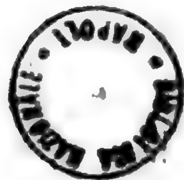
Double de Troyes

Avante-Pêche blanche.

Alberge jaune.

Madeleine blanche

Sellier sculp.



près de la nervure du milieu, assez larges, terminées par une pointe aiguë, recourbées en dessous, et dentelées très-peu profondément.

Ses fleurs sont grandes, et couleur de rose.

Son fruit est plus gros que celui de l'avant-pêche blanche; il est rond, divisé d'un côté suivant sa longueur par une gouttière très-peu profonde; il est fort rare qu'il soit terminé par un mamelon; aux deux côtés de l'endroit où le mamelon seroit placé, on apperçoit deux petits enfoncemens, dont l'un est l'extrémité de la gouttière.

Sa peau est fine, velue, colorée d'un vermillon fort vif du côté du soleil, qui s'éclaircit en approchant de l'ombre, où la peau est d'un jaune clair. Sa chair est blanche, fine, fondante, un peu teinte de rouge sous la peau du côté du soleil, mais sans aucuns filets rouges du côté du noyau..... ; son eau est sucrée et musquée, ordinairement d'un goût moins relevé que celui de l'avant-pêche blanche, mais plus relevé dans certains terrains.

Son noyau est petit, il quitte bien la chair pour l'ordinaire; mais quelquefois il s'en détache si peu, qu'on prendroit cette pêche pour un petit pavie.

Les fourmis et les perce-oreilles sont très-avides de cette pêche, qui ne mûrit aux meilleures expositions, qu'à la fin de juillet ou au commencement d'août.

3. Double de Troyes, Pêche de Troyes, petite Mignone. (Voyez *planche IX*, page 474) *Persica æstiva, flore parvo, fructu mediocris crassitiei, tracassina dicta.*

Il y a beaucoup de ressemblance entre ce pêcher et le précédent; celui-ci est un arbre plus vigoureux, également abondant en fruit, produisant plus de bois....; ses bourgeons sont rouges du côté du soleil, et verts du côté de l'ombre....; ses feuilles lisses ou unies, quelquefois un peu foncées auprès de l'arête, sont longues d'environ quatre pouces, plus larges près du pétiole que vers l'autre extrémité qui se termine en pointe très-aiguë; dentelées par les bords très-finement et légèrement. Ses fleurs très-petites le distinguent bien de l'avant-pêche rouge, et son fruit est une fois plus gros, de forme peu constante, tantôt rond, tantôt un peu allongé de la tête à la queue. Il est divisé suivant sa longueur, par une gouttière peu profonde, quelquefois bordée d'une petite lèvre. Le péduncule est placé dans une cavité profonde et assez large; la tête est terminée par un petit mamelon ou appendice pointu....; la peau est fine, chargée d'un duvet délié, teinte d'un beau rouge très-foncé du côté qui est frappé du soleil, et du côté de l'ombre il est d'un blanc jaunâtre, un peu tiqueté de rouge...; la chair est ferme, fine, blanche même auprès du noyau, où l'on apperçoit rarement quelques veines rouges....; l'eau abondante, un peu sucrée, vineuse, de cette petite pêche, lui donne rang entre les bonnes pêches; le noyau est très-petit; il se détache difficilement de la chair; le fruit reste long-temps sur l'arbre, sa maturité, qui arrive vers la fin d'août, concourt avec celle des dernières avant-pêches rouges.

On la choisit pour la mettre à l'eau-de-vie, et elle s'y amollit moins que les autres.

4. Avant-Pêche jaune. *Persica*

æstiva flore parvo, fructu minori, carne flavescente. Duh.

Ce pêcher ressemble au suivant par son port, ses fleurs, ses bourgeons et par ses feuilles.

Son fruit est moins gros que la double de Troyes, et mûrit en même temps. Son diamètre est un peu moindre que sa longueur; sa queue est plantée dans une cavité profonde et fort large. Il est divisé, suivant sa longueur, par une gouttière peu profonde; et quelquefois il y a en cet endroit une éminence en forme de côte; un gros mamelon pointu et recourbé en forme de capuchon, le termine par la tête....; du côté du soleil la peau est teinte d'un rouge brun foncé, et du côté de l'ombre, elle est de couleur jaune doré; par-tout elle est couverte d'un duvet fauve et épais...; la chair est d'un jaune doré, excepté auprès du noyau, et quelquefois sous la peau, où elle est teinte de rouge carmin; elle est fine, fondante....; l'eau en est douce et sucrée....; le noyau est rouge, de grosseur proportionnée à celle du fruit, terminé par une pointe obtuse. Il mûrit vers la fin d'août.

5. Alberge jaune *ou* Pêche jaune, et dans quelques endroits Auberge, voyez *planche IX*, page 474, *persica flore parvo, fructu mediocris crassitiei, carne flavescente.* Duh.

Ce pêcher est médiocrement vigoureux; il noue fort bien son fruit.

Les bourgeons sont d'un rouge foncé du côté du soleil, et tirent sur le jaune du côté opposé....; les feuilles sont d'un vert approchant de la feuille morte, elles rougissent en automne.

Les fleurs sont petites, de couleur rouge foncé; quelquefois on trouve ce pêcher à grandes fleurs.

Le fruit est un peu plus gros que la petite mignone; il est quelquefois de longueur et de diamètre égaux; le plus souvent il est allongé, aplati sur un des côtés, et sur-tout du côté de la queue qui est implantée au fond d'une grande cavité; une gouttière fort sensible le divise suivant sa longueur, elle est bordée par deux lèvres assez saillantes....; la peau est fine, et elle se détache avec peine du fruit, s'il n'est parfaitement mûr; elle est d'un rouge foncé aux endroits frappés du soleil; jaune sous les feuilles et du côté de l'espalier; très chargée d'un duvet fauve....; la chair est de couleur jaune vif, de rouge très-foncé vers le noyau, teinte d'un rouge plus clair sous la peau; fine et très-fondante lorsque le fruit est bien mûr, pâteuse dans les terres sèches; sur les arbres languissans, et quand le fruit cueilli vert n'a mûri que dans la fruiterie....; l'eau est sucrée et vineuse, lorsque le terrain n'est pas trop humide, et que le fruit a acquis toute sa maturité sur l'arbre...; le noyau est petit, brun, ou rouge foncé, il est terminé par une très-petite pointe.

Cette alberge mûrit vers la fin du mois d'août, après la double de Troyes, et l'avant-pêche jaune.

6. Rossane *ou* Rosane. *Persica flore parvo, fructu magno, carne flavescente.* Duh.

Le pêcher de rosane est évidemment une variété de l'alberge jaune. Ses feuilles sont un peu plus larges, et souvent froncées auprès de la grande nervure....; ses fleurs sont petites et rétrécies...; ses fruits sont un peu plus gros, ordinairement moins

arrondis, et plus hâtifs : ils sont de même divisés par une gouttière très-marquée sur un côté, et même assez sensible sur une partie de l'autre, au delà du mamelon. A la tête, on remarque un petit enfoncement ou aplatissement du milieu, d'où s'élève un mamelon dont la base a près d'une ligne de diamètre, et la hauteur autant : il se termine en une pointe très-aiguë.

7. PAVIE ALBERGE, PERSAIS D'ANGOUMOIS, et DES PROVINCES MERIDIONALES. *Persica fructu globoso, carne buxeâ, nucleo adhærente, cortice obscurè rubente.* DUH.

Sa chair est un peu jaune, très-fondante, rouge auprès du noyau.....; sa peau est d'un rouge très-foncé du côté du soleil; le rouge a moins d'intensité du côté de l'ombre. Ce fruit, qui mûrit vers la fin de septembre, est excellent dans l'Angoumois, d'où je l'ai rapporté.

8. MADELEINE BLANCHE. Voyez *Pl. IX*, page 474. *Persica flore magno, fructu globoso, compresso, albis carne et cortice.* DUH.

Quoique cet arbre paroisse assez vigoureux, et qu'il pousse bien, cependant il est très-sensible aux gelées du printemps, qui souvent endommagent ses fleurs, et empêchent son fruit de nouer, ou le font tomber après qu'il est noué...; ses bourgeons sont d'un vert pâle, quelquefois un peu rougeâtre du côté du soleil; leur moelle est presque noire.......; ses feuilles sont grandes, luisantes, d'un vert pâle, dentelées profondément sur les bords, longues ordinairement d'environ six pouces.

Ses fleurs sont grandes, de couleur rouge-pâle, et elles paroissent de bonne heure.

Son fruit est d'une belle grosseur, bien au dessus de l'alberge jaune; sa longueur est presqu'égale à son diamètre; il est rond, un peu aplati vers la queue, et arrondi du côté de la tête, divisé suivant sa longueur par une gouttière peu sensible sur la partie renflée; mais assez profonde vers la queue, qui est placée au fond d'une cavité large et évasée, et qui est terminée, vers la tête, par un petit mamelon à peine visible......; la peau est fine, elle quitte aisément la chair; elle est presque par-tout d'un blanc tirant sur le jaune; du côté du soleil, elle est fouettée d'un peu de rouge tendre et vif, et par-tout couverte d'un duvet très-fin....; sa chair est délicate, fine, fondante, succulente, blanche, mêlée de quelques traits jaunâtres; quelquefois, auprès du noyau, il y en a de couleur rose....; son eau est abondante, sucrée, musquée, d'un goût fin, quelquefois très-relevé, suivant l'exposition et le terrain, qui décident beaucoup de la bonté de cette pêche délicate, et qui, lorsqu'ils ne lui conviennent pas, la rendent pâteuse....; son noyau est petit, rond, d'un gris-clair.

Le commencement de sa maturité est vers la mi-août, avec celle des dernières alberges, et la fin avec celle des mignones et des chevreuses hâtives. Les fourmis sont très friandes de ce fruit.

Il y a une variété de ce pêcher qui ne diffère de celle-ci que par son fruit, qui est moins gros souvent, moins musqué, mais beaucoup plus abondant. On pourroit nommer cette variété : PETITE MADELEINE BLANCHE.

9. PAVIE BLANC. PAVIE MADELEINE. *Persica flore magno, fructu*

albo, carne durâ, nucleo adhærente. Duh. Ce pavie a tant de ressemblance avec la madeleine blanche, que je ne doute point qu'il n'en soit une variété.

Ses bourgeons sont verdâtres, un peu rouges du côté du soleil; leur moelle est blanche; au lieu que celle des bourgeons de la madeleine blanche est rousse, tirant sur le noir....; ses feuilles sont d'un vert-pâle, dentelées profondément, presque toutes un peu froncées sur l'arête, sans cependant être défigurées..

Ses fleurs sont grandes, de couleur de chair très-légère, et presque blanche.

Son fruit est à peu près de même grosseur et figure que la madeleine blanche. La gouttière est peu sensible sur la partie renflée, mais profonde vers la queue, qui est plantée dans une cavité moins ouverte que dans la madeleine blanche; et vers la tête, où il y a quelquefois un petit mamelon...; sa peau est toute blanche, excepté du côté du soleil, où elle est marbrée de très-peu de rouge vif.....; sa chair est ferme comme celle de tous les pavies, blanche, succulente, adhérente au noyau, auprès duquel elle a quelques traits rouges......; son eau est assez abondante et très-vineuse, lorsque ce fruit est bien mûr; ce qui le fait estimer de ceux qui ne haïssent pas les fruits fermes...; son noyau est petit.

Ce pavie mûrit au commencement de septembre; il est très-bon confit, tant au sucre qu'au vinaigre.

10. Madeleine rouge, Madeleine de Courson. (*Voyez* Pl. X.) *Persica flore magno, fructu paululùm compresso, cortice rubro, carne venis muris muricatâ.* Duh.

La pêche que Rivière et Dumoulin appellent *madeleine rouge*, est très-différente de celle-ci. Il ne paroît pas que la Quintinie l'ait connue. Merlet la confond avec la *paysanne* qui est petite, souvent jumelle, et peu estimable.

Ce pêcher est fort semblable à celui de la madeleine blanche....; les bourgeons sont un peu colorés et plus vigoureux.....; les feuilles sont d'un vert plus foncé, dentelées plus profondément, et surdentelées.

Les fleurs sont grandes et un peu plus rouges.....; le fruit est rond, souvent un peu aplati du côté de la queue, au contraire de la madeleine blanche; plus gros, lorsque l'arbre est médiocrement chargé, et moindre lorsque l'arbre en porte beaucoup.....; la peau est d'un beau rouge du côté du soleil.......; la chair est blanche, excepté auprès du noyau, où elle a des veines rouges.....; l'eau en est sucrée, et d'un goût relevé; ce qui fait mettre cette pêche au nombre des meilleures...; son noyau est rouge, et assez petit.

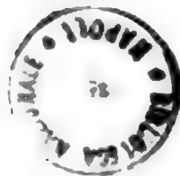
Le fruit mûrit à la mi-septembre, avec la grosse mignone.

Ce pêcher donne beaucoup de bois; ainsi il faut le charger à la taille; il donne peu de fruit, quoiqu'il ne soit pas sujet à couler comme la madeleine blanche.

Madeleine tardive, *ou* Madeleine rouge. Elle est tardive et à petite fleur, et paroît être une variété de la madeleine de Courson.

Ses fleurs sont petites....; son fruit de médiocre grosseur, et très-coloré. La cavité, au fond de laquelle la queue s'implante, est souvent bordée de quelques plis assez sensibles. Si ce pêcher, dont le fruit est de très-bon

Pourprée Hative ou Vineuse.



Grosse Mignone

Pourpree Tardive.

Sellier sculp.

goût, et ne mûrit qu'avec les persiques, n'avoit pas les feuilles dentelées profondément, le port et la plupart des caractères de la madeleine, je serois tenté de le regarder comme une pourprée tardive.

II. Pêche Malte. *Persica flore magno, fructu amplo, serotino, compresso, cortice paululùm rubente, carne albâ.*

Ce pêcher peut encore être regardé comme une variété de la madeleine blanche. Il est assez vigoureux et fécond. Ses bourgeons ont un peu de rouge du côté du soleil, et leur moelle est un peu brune......; ses feuilles sont dentelées plus profondément que celles de la madeleine rouge.

Ses fleurs sont grandes, de couleur de rose-pâle.

Son fruit est assez rond, un peu aplati de la tête à la queue, quelquefois plus gros que la madeleine blanche, souvent moindre et plus court. Sa gouttière s'étend presque également sur les deux côtés: elle n'est profonde qu'à la tête, où il n'y a point de mamelon. La queue est placée dans une cavité étroite....., sa peau prend du rouge du côté du soleil, et se marbre ordinairement d'un rouge plus foncé. L'autre côté demeure vert clair; elle s'enlève facilement....; sa chair est blanche et fine....; son eau un peu musquée et très-agréable....; son noyau est très-renflé du côté de la pointe..... Le temps de sa maturité est un peu après la madeleine rouge.

12. Véritable pourprée hative a grandes fleurs. (*V*. P. X. p 4-8) *Persica fructu globoso, æstiva, obscurè rubente; carne aquosâ suavissimâ.* Duh.

Ce pêcher est vigoureux et fertile. Ses bourgeons sont médiocrement forts, médiocrement longs, teints de rouge du côté du soleil.....; ses feuilles sont terminées en pointe très-aiguë. La dentelure est régulière, très-fine et très-profonde.

Ses fleurs sont grandes, d'un rouge assez vif, elles s'ouvrent bien.

Le fruit est gros et divisé en deux hémisphères, suivant sa hauteur, par une rainure large et assez profonde, qui se termine en un enfoncement quelquefois considérable à la tête du fruit, au milieu duquel on apperçoit à peine la place du pistil, et à une cavité large et profonde, dans laquelle s'implante la queue. Il est d'une belle forme, quelquefois le noyau s'ouvrant fait bouffer le fruit, alors son diamètre est trop grand pour sa hauteur, et par conséquent sa forme peu agréable...; la peau est couverte d'un duvet fin et épais; elle est d'un beau rouge foncé du côté du soleil, l'autre côté est tiqueté de très-petits points d'un rouge vif qui font paroître la peau plus ou moins rouge, suivant qu'ils sont plus ou moins gros et serrés; elle est fine et se détache facilement de la chair...; la chair est fine et très-fondante, excepté autour du noyau où elle prend un peu de rouge très-vif. Il est rare d'en appercevoir sous la peau, du côté du soleil.; l'eau est abondante très-fine, excellente....; le noyau est rouge, rustiqué profondément, il n'est point adhèrent à la chair.

Cette belle pêche qui peut être regardée comme une des meilleures, mûrit dans le commencement d'août, ordinairement avant la madeleine blanche.

14. Pourprée tardive. (*V*. pl. XI) *Persica flore parvo; fructu serotino, globoso, obscurè rubente suavissimo* Duh.

Ce pêcher est un arbre vigoureux. Ses bourgeons sont gros...., les feuilles grandes, dentelées, très-légèrement, froncées sur l'arête, pliées, et contournées en différens sens.

Les fleurs sont très-petites.

Le fruit est rond, gros, quelquefois un peu aplati du côté de la tête; la queue est placée dans un enfoncement assez large; la gouttière est peu marquée, et le mamelon est à peine sensible....; la peau est couverte d'un duvet fin, teinte d'un rouge vif, et foncée du côté du soleil. Le côté de l'ombre est de couleur jaune paille...., la chair est succulente, très-rouge auprès du noyau...., l'eau est douce et d'un gout relevé...., le noyau est petit, brun, relevé de grosses bosses, terminé par une pointe assez longue et fine.

Merlet a confondu cette espèce avec la mignone. Les fleurs de la pourprée tardive qui sont petites, et le temps de la maturité de son fruit qui n'est qu'au commencement d'octobre, suffisent pour les distinguer.

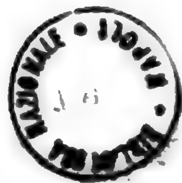
14. Grosse mignone Veloutée de Merlet, (*V*, Pl. XI, p. 479.) *Persica flore magno, fructu globoso, pulcherrimo, saturè rubente.* Duh.

C'est un arbre vigoureux qui donne beaucoup de fruit et pousse assez de bois...., ses bourgeons sont menus et fort rouges du côté du soleil...., ses feuilles sont grandes, d'un vert foncé, dentelées très-finement et légèrement.

Ses fleurs sont grandes, d'un rouge vif.

Son fruit est gros, bien rond, quelquefois aplati par le bout, divisé en deux hémisphères par une gouttière profonde, peu large, serrée par le bas, ayant souvent un de ses bords plus relevé que l'autre. Dans les gros fruits elle est peu sensible à la partie la plus renflée, mais elle devient profonde en approchant de la queue, qui est si courte et si enfoncée dans une cavité assez large et profonde, que la bande fait impression sur le fruit; elle devient aussi plus marquée vers la tête. A cette extrémité du fruit, il y a un petit enfoncement ou aplatissement au milieu duquel on apperçoit les restes du pistil qui y forment un très-petit mamelon....; sa peau est fine, couverte d'un duvet très-délié, qui la rend comme satinée. Elle se détache facilement de la chair, du côté qui est frappé du soleil, elle est d'un rouge brun foncé, et du côté de l'ombre, d'un vert clair tirant sur le jaune. Avec une loupe on voit ce côté presque par-tout tiqueté de rouge. Lorsque le fruit a mûri à l'ombre, la peau est beaucoup moins rouge et tire sur le vert....; sa chair est fine, fondante et succulente, délicate, blanche, excepté sous la peau du côté du soleil, et auprès du noyau où elle est marbrée de couleur de rose vif. En l'examinant attentivement, on y apperçoit des points verts tirant sur le jaune. Elle s'éclaircit et devient d'un blanc plus pur en approchant des traits rouges qui sont autour du noyau....; son eau est sucrée, relevée, vineuse, un peu aigrelette dans les terres froides...., son noyau est d'une grosseur médiocre, peu allongé, très-rouge, ordinairement il reste des lambeaux de chair attachés.

Cette pêche mûrit un peu plus tard que la madeleine.



Jaune Lisse. Bourdin. Sellier sculp.

15. POURPRÉE HATIVE, VINEUSE. (*V.* Pl. X, page 478.) *Persica flore magno, fructu æstivo globoso, obscurè rubente, suavissimo.* DUH.

C'est un pêcher assez vigoureux, dont le bois est gros, qui donne beaucoup de fruit, et n'est pas délicat sur l'exposition, son fruit n'étant jamais pâteux.....; les bourgeons, sur-tout ceux à fruits, sont fort longs, plians, et menus; leur écorce est rouge-foncé du côté du soleil......; les feuilles sont d'un vert-foncé, et plus grandes que celles de la grosse mignonne.

Les fleurs sont grandes, et de couleur rouge-vif.

Le fruit est d'une belle grosseur, rond, un peu aplati par le bout, et divisé en deux par une gouttière profonde...; la peau est rouge, et quitte facilement la chair; elle est d'un rouge très-foncé, même aux endroits qui ne sont point frappés du soleil, et couverte d'un duvet fauve très-fin....; la chair est fine, succulente, blanche, excepté sous la peau, et autour du noyau, où elle est rouge...; l'eau est abondante, vineuse, quelquefois aigrelette, sur-tout dans les terrains froids....; le noyau est fort rouge, et de médiocre grosseur.

En comparant cette description avec la précédente, il est aisé d'appercevoir pourquoi cette pourprée n'est pas placée avec les pêches qui ont la même dénomination. Je ne lui ôte point un nom sous lequel elle est connue, et qui exprime sa couleur; mais je la range auprès de la grosse mignonne, dont elle est une variété qui en diffère peu, et qui s'en distingue facilement par la couleur de la peau et de la chair, et par le temps de sa maturité.

16. BOURDIN, BOURDINE, NARBONNE. (*Voy.* Planche XII.) *Persica flore parvo; fructu globoso, pulcherrimo, atrò rubente.* DUH.

Ce pêcher est grand, vigoureux; il se met aisément à fruit; il charge quelquefois trop; alors son fruit n'est pas gros, si l'on n'a soin d'en retrancher une partie. Il réussit très-bien en plein vent, où il donne du fruit plus petit, mais plus précoce, et meilleur qu'en espalier....; ses feuilles sont très-grandes, unies, et d'un beau vert.

Ses fleurs sont petites, de couleur de chair, bordées de carmin; son fruit est presque rond, ayant un peu plus de diamètre que de longueur; ordinairement un peu moins gros que la grosse mignonne; divisé par une gouttière très-large et assez profonde, souvent bordée d'une lèvre plus relevée que celle de l'autre bord. Le côté opposé à la gouttière est applati ou enfoncé, et la réunion de la rainure avec cet aplatissement, forme une espèce de cavité au bout du fruit. La gouttière est plus large et plus profonde que celle de la mignonne. La queue est placée dans une cavité large et profonde....; sa peau est colorée d'un beau rouge-foncé; elle quitte aisément la chair, et elle est couverte d'un duvet très-fin....; sa chair est fine et fondante, blanche, excepté auprès du noyau, où elle est très-rouge, et quelquefois ce rouge s'étend bien avant dans la chair...; son eau est vineuse, et d'un goût excellent, sans avoir certain retour d'aigreur qui diminue quelquefois un peu du mérite de la mignonne.....; son noyau est petit, assez rond, de couleur gris-clair. Lorsque le fruit est bien mûr, il reste de grands filamens attachés au noyau.

Cette belle pêche est en maturité vers la mi-septembre. D'un côté, tous ses traits de ressemblance avec la mignonne, et de l'autre, ses petites fleurs et son beau rouge foncé, laissent en doute si elle doit être regardée comme une pourprée hâtive ou comme une variété de la mignonne.

17. Chevreuse hative. (*Voyez* Planche XIII.) *Persica flore parvo; fructu æstivo, compresso, paululùm verrucoso.* Duh.

On trouve ordinairement ce pêcher dans toutes les pépinières, parce qu'il est très-vigoureux, et donne beaucoup de fruit.... ; ses feuilles sont grandes, dentelées très-finement et très-légèrement ; elles se plient en gouttière.

Ses fleurs sont petites.

Son fruit est d'une belle grosseur, un peu allongé, divisé suivant sa longueur, par une gouttière très-sensible, bordée de deux lèvres, dont l'une est plus relevée que l'autre; il est souvent parsemé de petites bosses, sur-tout vers la queue, et terminé par un mamelon pointu, ordinairement assez petit.... ; sa peau, du côté du soleil, a un coloris rouge, vif et agréable.... ; sa chair est blanche, fine, très-fondante ; rouge auprès du noyau, un peu moins délicate que celle des madeleines..... ; son eau est douce, sucrée, et de fort bon goût.... ; son noyau est brun, un peu allongé, et de médiocre grosseur.

Cette pêche mûrit entre la mi-août et le commencement de septembre. Si elle n'est pas aux meilleures expositions, ou si on la laisse trop mûrir, elle est pâteuse, et de mauvais goût.

Je soupçonne que la pêche que je viens de décrire, n'est pas la véritable chevreuse hâtive ; mais une variété que Merlet (1) et la Quintinie appellent *pêche d'Italie*.

La pêche qui est connue aujourd'hui sous le nom de *pêche d'Italie*, est aussi une variété de la chevreuse hâtive. L'arbre est très-vigoureux. Je ne connois aucun pêcher qui pousse des bourgeons aussi longs et aussi forts ; ses feuilles sont plus grandes, ses fleurs plus petites, son fruit plus tardif, plus gros, ovale, un peu pointu, prend moins de couleur, et une couleur plus claire. Sa chair est rouge près du noyau ; elle a beaucoup d'eau.

Je crois que la véritable chevreuse hâtive est celle que je vais décrire.

18. Belle chevreuse. Tous les caractères de l'arbre sont les mêmes que ceux de la chevreuse hâtive.

Le fruit est allongé ; la gouttière, qui le divise suivant sa longueur, est très-peu sensible à la partie renflée ; mais elle l'est beaucoup vers les extrémités, sur-tout à la tête, où l'on apperçoit une fente, et un mamelon pointu qui, quelquefois, est très-petit. La cavité au fond de laquelle s'attache la queue est assez étroite, ou presque toujours bordée de quelques bosses ou petites éminences. Il est assez ordinaire d'en appercevoir quelques unes répandues sur le fruit.

Lorsque cette pêche est bien mûre, sa peau est jaune presque par-tout, excepté aux endroits exposés au soleil, où elle prend un rouge clair et brillant. Elle est couverte d'un duvet

(1) M. Merlet est auteur d'un ouvrage intitulé : *L'Abrégé des bons Fruits*, vol. pet. in-12. Paris, Saugrain, 1740.

Chevreuse Hative.

Chevreuse Tardive

Pêche-Cerise

Grosse Violette Hative.

Sellier sculp

assez épais, qui s'enlève aisément en l'essuyant. La peau ne se détache qu'avec peine de la chair, à moins que la fruit ne soit très-mûr...; la chair n'est ordinairement ni très-fondante, ni très-délicate, quelquefois même elle est un peu pâteuse quand le fruit est très-mûr, elle est un peu jaunâtre, excepté du côté du soleil, sous la peau où elle a une légère teinte rouge, et auprès du noyau où elle est marbrée de couleur de rose.... L'eau est sucrée et assez agréable...; le noyau est gros, brun, rustiqué très-profondément, et terminé par une pointe fort aiguë.

Cette pêche mûrit avec la mignonne vers le commencement de septembre.

19. VÉRITABLE CHANCELIÈRE A GRANDE FLEUR. *Persica flore magno; fructu minus æstivo, paululùm verrucoso, dilutè rubente.* DUH.

Ce pêcher ressemble beaucoup à celui de la chevreuse par ses bourgeons vigoureux et ses grandes feuilles...: ses fleurs sont grandes...; son fruit, d'une belle grosseur, est un peu moins allongé que la chevreuse, n°. 17. Il est divisé en deux hémisphères inégaux par une rainure qui n'a de profondeur que près de la queue qui est placée dans une cavité étroite et profonde, et à la tête où l'on voit un petit mamelon. Le côté opposé à la rainure est aplati...; sa peau est très-fine et d'un beau rouge du côté du soleil...; son eau est sucrée et excellente.

Elle mûrit au commencement de septembre, après la belle chevreuse. Ces deux pêchers ne se distinguent que par la fleur et le temps de la maturité du fruit. Dans plusieurs jardins on trouve, pour la chancelière, une variété de la chevreuse qui a la fleur petite et le fruit un peu plus rond et moins hâtif.

20. CHEVREUSE TARDIVE..... POURPRÉE. (*Voy.* pl. XIII, page 482) *Persica flore parvo; fructu serotino, compresso, paululùm verrucoso.* DUH.

L'arbre est vigoureux et charge beaucoup, ce qui oblige d'éclaircir le fruit, afin qu'il devienne plus beau...: les bourgeons sont rouges du côté du soleil...: ses feuilles grandes, dentelées très-légèrement, peu foncées auprès de l'arête.

Ses fleurs sont petites, de couleur de rouge-brun; ses fruits sont un peu allongés, d'une bonne grosseur, divisés par une gouttière assez profonde qui est bordée par deux lèvres, dont l'une est plus élevée que l'autre, terminée par un mamelon....: sa peau est un peu verdâtre du côté du mur, et d'un très-beau rouge du côté du soleil, ce qui l'a fait nommer *pourprée*...: sa chair est jaunâtre, excepté près du noyau.... : son eau est excellente et très-agréable....: son noyau de médiocre grosseur, il y demeure beaucoup de lambeaux de chair attachés lorsqu'on ouvre le fruit. Cette pêche mûrit à la fin de septembre.... Il y a des chevreuses tardives, qui méritent peu d'être cultivées, parce qu'elles mûrissent rarement.

Nota. Quoique les pêchers de chevreuse soient des arbres vigoureux, ils sont fort sensibles à la différence des terrains et des expositions, qui les fait quelquefois tellement changer, qu'à peine peut-on les reconnoître, et qu'on les prend pour des variétés. On voit, chez les pépiniéristes de Vitry, de très-belles et très-grosses chevreuses, et sur-tout des tardives qui ont près de trois pouces de diamètre. Les mêmes arbres, transportés dans des terrains ordinaires, donnent

des fruits de bien moindre grosseur, et quelquefois de forme un peu différente.

21. PECHE-CERISE. (*Voy.* pl. XIII, page 482.) *Persica flore parvo, fructu glabro, æstivo, carne albâ; cortice partim albo, partim dilutè rubente.* DUH.

L'arbre a le même port que le pêcher de petite mignonne, il n'est pas plus grand, et fructifie assez bien.... Les bourgeons sont menus, et d'un beau rouge du côté du soleil.... : les feuilles sont semblables à celles de la petite mignonne, étroites, lisses, quelques unes froncées sur la grande nervure.

Les fleurs sont petites et d'un rouge-pâle.

Le fruit est petit, bien arrondi, divisé par une gouttière large et profonde, qui souvent est encore sensible sur une partie du côté opposé, au delà du mamelon, et terminé par un mamelon ordinairement assez gros, long, et pointu. La queue est reçue dans une cavité large et profonde..... : la peau est lisse, fine, brillante, d'une belle couleur de cerise du côté du soleil, et blanche comme de la cire sous les feuilles. Ces couleurs, qui sont comparables à celles de la pomme d'api, rendent ce petit fruit très-agréable à la vue...: sa chair est blanche, un peu citrine même auprès du noyau, où quelquefois cependant il y a quelques traits rouges; elle est assez fine et fondante.... : l'eau est un peu insipide; cependant elle a assez bon goût dans les terrains secs et aux bonnes expositions.... : le noyau petit, rond, blanc ou jaune, brun-clair, ne tient point à la chair...: cette pêche mûrit vers le commencement de septembre. Elle orne bien un dessert; c'est son principal mérite (1).

22. PETITE VIOLETTE HATIVE. *Persica flore parvo; fructu glabro violaceo, minori, vinoso.* DUH.

Ce pêcher est un bel arbre, assez vigoureux, qui donne suffisamment de bois et beaucoup de fruit, même en buisson... : ses bourgeons sont médiocrement gros, rouges du côté du soleil... : ses feuilles sont lisses, allongées, et d'un beau vert.

Ses fleurs sont très-petites, de couleur rouge-brun; son fruit est de la grosseur de la double de Troyes, quelquefois moindre, presque rond, ayant souvent plus de longueur que de diamètre, et étant un peu aplati sur les côtés. Il est divisé suivant sa longueur par une gouttière peu profonde, et ordinairement terminé par un mamelon assez petit. La cavité dans laquelle est placée la queue, est moins large et moins profonde que dans la pêche-cerise.... : sa peau est lisse et sans duvet, fine, d'un rouge-violet du côté du soleil, et d'un blanc-jaunâtre sous les feuilles. Ses couleurs ne sont pas éclatantes comme celles de la pêche-cerise....: sa chair est fine, assez fondante, d'un blanc un peu jaunâtre, de couleur de rose vif auprès du noyau..... : son eau est sucrée, vineuse, et très-parfumée; ce qui la fait mettre au nombre des meilleures pêches.... ; son noyau est gris-clair relativement à la grosseur du fruit.

Cette pêche mûrit au commence-

(1) M. l'Abbé Nolin, dans l'ouvrage intitulé : *Nouveau la Quintinie*, regarde cette pêche comme une variété de la *petite mignonne*.

ment de septembre : pour la manger bonne, il faut la laisser sur l'arbre jusqu'à ce qu'elle commence à se faner auprès de la queue.

La violette d'*Angervilliers*, qu'on vante avec raison, est la même que celle-ci ; il y a une petite violette qui n'en diffère que parce qu'elle est un peu plus hâtive.

13. Grosse violette hative. (*V*. Pl. XIII, p. 482.) *Persica flore parvo ; fructu glabro, violaceo, majori, vinoso*. Duh.

L'arbre ressemble au précédent : il est vigoureux et très-fertile ; donnant beaucoup de fruit, même en plein vent ; sa fleur est très-petite.

Son fruit ressemble pour la forme à celui de la petite violette ; mais il est au moins une fois plus gros ; quelquefois il a plus de diamètre que de longueur.... ; sa peau est fine, lisse, et de même couleur que celle de la petite violette.... ; sa chair est blanche, fondante, mais moins vineuse.

Ce fruit mûrit aussi au commencement de septembre, un peu après la petite violette. Ordinairement plus il est gros, plus il a de qualité.

24. Violette tardive, *ou* violette marbrée, *ou* violette panachée. (*V*. Pl. XII, p. 481.) *Persica flore parvo ; fructu glabro, rubro, et violaceo variegato, serotino villoso*. Duh.

Ce pêcher vigoureux pousse beaucoup de bois et donne beaucoup de fruit...; les bourgeons sont d'un rouge très-foncé du côté du soleil, et verts du côté opposé... ; les feuilles sont grandes, d'un beau vert, dentelées très-finement sur les bords, froncées près de l'arête.

Les fleurs sont très-petites, de couleur rouge-pâle.

Le fruit est de moyenne grosseur, très-ressemblant à la grosse violette, mais plus allongé, moins rond, étant souvent comme anguleux. A la tête on remarque un petit enfoncement, au milieu duquel on apperçoit ordinairement, au mileu d'un mamelon, un point blanc, d'où sort le style desséché du pistil commn un poil assez long...... ; la peau est lisse, violette, marquée de points ou de petites taches rouges du côté du soleil ; ce qui l'a fait nommer *marbrée ;* du côté de l'ombre elle est verdâtre...; la chair est blanche, un peu tirant sur le jaune, rouge auprès du noyau....... ; l'eau est très-vineuse, lorsque les automnes sont chauds et secs ; mais lorsqu'ils sont froids, cette pêche ne mûrit point ; elle se fend et n'est bonne qu'en compote ; pour en avancer et faciliter la maturité, il faut placer ce pêcher à l'exposition la plus chaude, et découvrir les fruits.... ; le noyau est de moyenne grosseur.

Cette pêche mûrit un peu avant la mi-octobre.

25. Violette très-tardive, *ou* Pêche-noix. *Persica flore parvo ; fructu glabro, ferè viridi, maximè serotino*. Duh.

Ce pêcher ressemble en tout au précédent. La peau du fruit n'est pas tachetée de rouge ; du côté du soleil elle est rouge comme une pomme d'api, et du côté de l'ombre, elle est verte comme le brou d'une noix ; la chair est un peu verdâtre.

Cette pêche mûrit après la mi-octobre dans l'exposition au midi, et dans les automnes chauds et secs. Souvent elle ne mûrit point ; et par conséquent l'arbre mérite peu d'être cultivé.

26. Brugnon violet musqué. (Voyez *Planche XII*, page 481.) *Persica flore magno; fructu glabro violaceo, vinoso, carni nucleo adhærente.* Duh.

C'est un pêcher vigoureux qui pousse beaucoup de bois et produit du fruit abondamment..... ; ses bourgeons sont gros, longs, rouges du côté du soleil.... ; ses feuilles sont dentelées très-finement.

Ses fleurs sont grandes, belles, de couleur rouge-pâle, quelquefois cet arbre est à petites fleurs.

Son fruit ressemble assez à la grosse violette hâtive; il est un peu moins gros et presque rond..... ; sa peau est lisse, d'un blanc un peu jaunâtre du côté de l'ombre. Du côté du soleil elle est d'un fort beau rouge-violet; les bords de la couleur, en approchant du jaune, s'éclaircissent, et sont marquetés de gros points ou petites taches blanchâtres......; sa chair n'est point sèche quoique ferme; elle est blanche, quoique jaune, excepté auprès du noyau où elle est très-rouge...; son eau est d'un goût excellent, vineuse, musquée et sucrée.... ; son noyau est de grosseur médiocre, très-rouge, très-adhérent à la chair.

Ce brugnon mûrit à la fin de septembre. Pour que sa chair soit plus délicate, il faut planter l'arbre à la meilleure exposition, ne cueillir le fruit que lorsqu'il commence à se faner et même lui laisser faire son eau quelque temps dans la fruiterie (1).

27. Jaune lisse *ou* lissee jaune. (Voyez *Planche XII, page* 481.) *Persica flore parvo; fructu globoso, glabro, serotino buxeo colore; mali armeniaci sapore.*

L'arbre est vigoureux et ressemble au pêcher de petite violette hâtive. Ses bourgeons sont longs et jaunâtres... ..; ses feuilles grandes, larges, jaunissent en automne.

Les fleurs sont de moyenne grandeur.

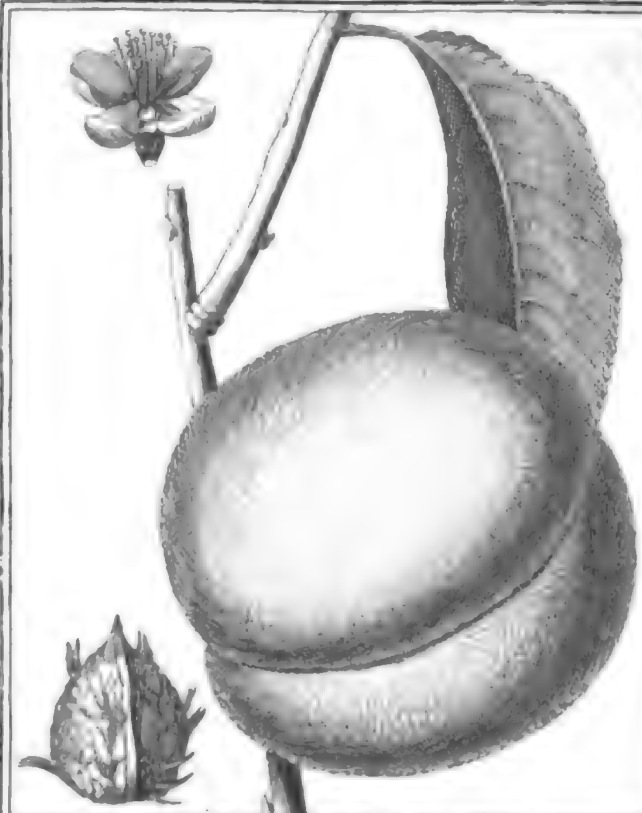
Le fruit est rond, moins gros que la grosse violette quelquefois un peu aplati...... ; la peau est jaune, lisse, et sans duvet, un peu fouettée de rouge du côté du soleil...; la chair est jaune et ferme... ; lorque les automnes sont chauds, l'eau est sucrée, très-agréable, et prend un petit goût d'abricot..... ; le noyau est de médiocre grosseur. La jaune lisse

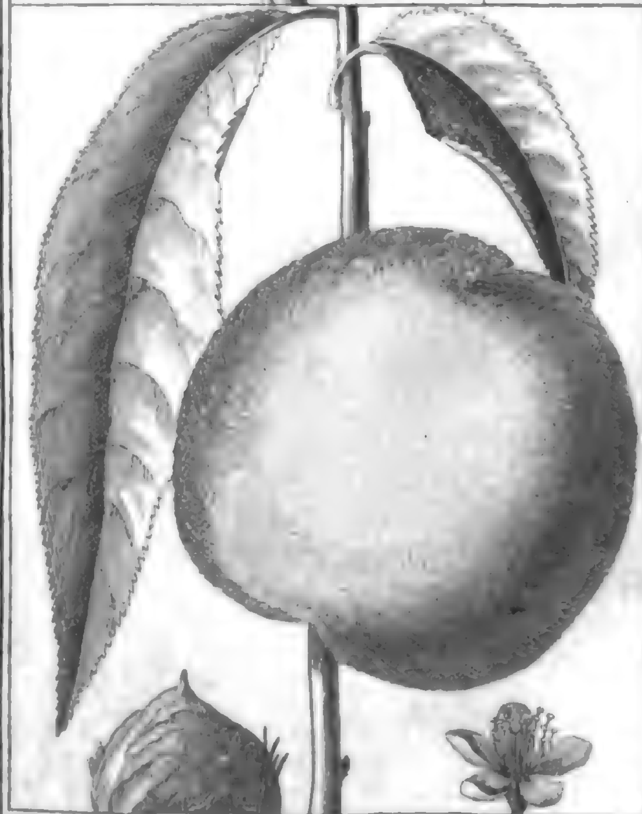
---

(1) Ces observations sont nécessaires pour le climat de Paris, inutiles dans les provinces du midi. On lit dans le Journal de France un fait bien singulier.

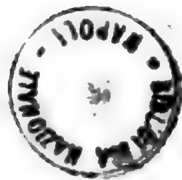
» M. Boudrot, ancien chirurgien des armées, domicilié à Ray-sur-Saône, en Franche-» Comté, possède un brugnonier. Cette arbre est venu de noyau, et n'a point été greffé; » circonstance que je vous prie de remarquer. Il étoit placé dans le jardin où il produisoit » le genre de fruit que naturellement on devoit en attendre. Des circonstances ont obligé » de le transplanter au milieu d'une vigne. Là, il a donné encore pendant deux ans, » de simples brugnons; cette année-ci il s'est trouvé chargé tout à la fois de brugnons » bien formés, de pêches bien caractérisées, et de fruits métis qui tenoient par moitié » de la pêche et du brugnon. Cette altération s'étendoit jusqu'au noyau qui d'un côté, res-» sembloit à celui du brugnon, et de l'autre à celui de la pêche, et souvent la même » branche ou brandille offroit des fruits de trois espèces. La bizarrerie dans le métis étoit » également sensible à l'œil et au goût.

» Je n'ai pas été témoin du fait, mais je ne saurois en douter; il m'a été certifié par le » propriétaire dont la véracité égale les talens; il m'a été confirmé par plusieurs personnes » respectables de Ray même ».

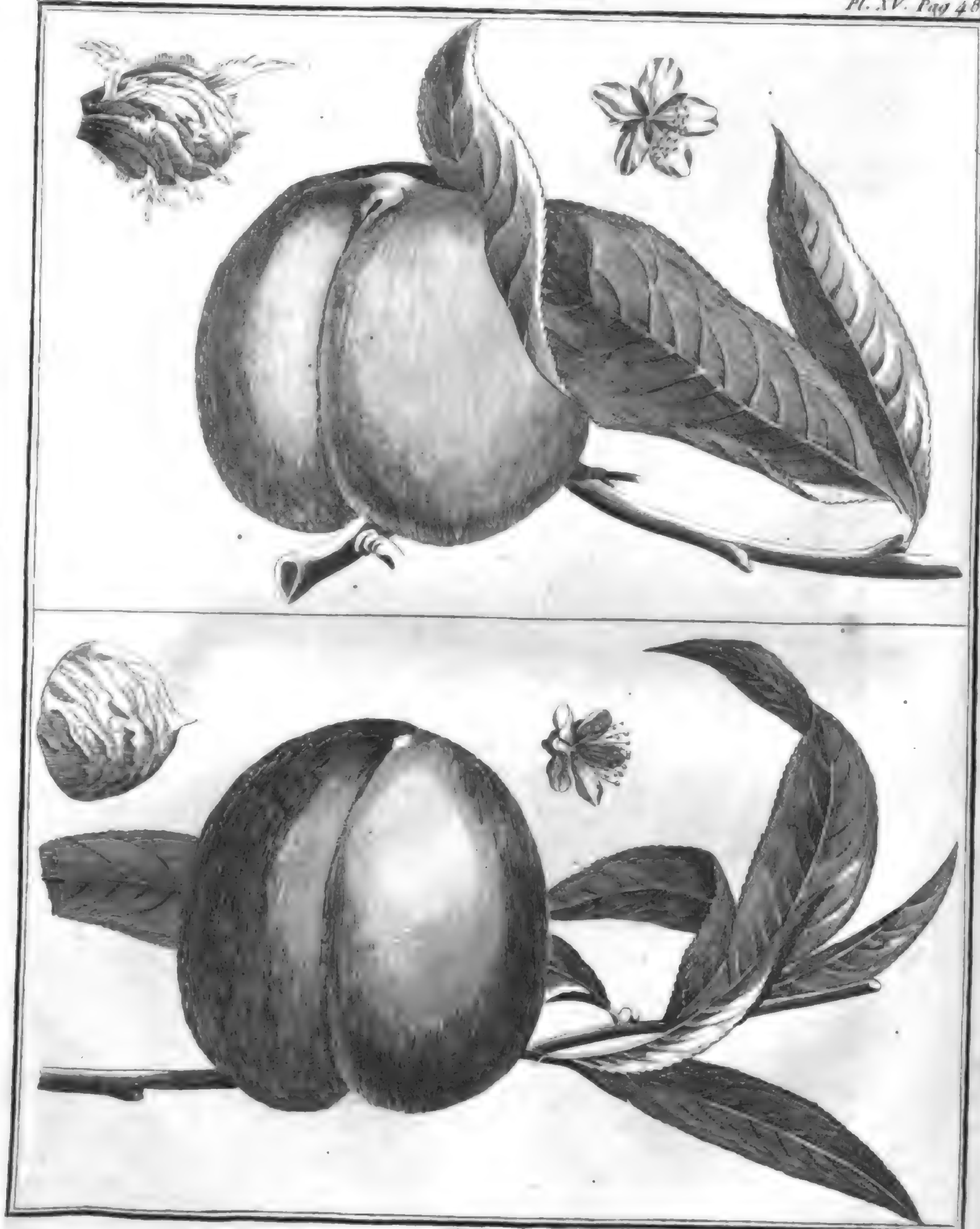




Belle de Vitry Royalle.



Teton de Venus.



Abricotée.

Sellier sculp.

mûrit à la mi-octobre. On peut la conserver une quinzaine de jours dans la fruiterie où elle acquiert sa parfaite maturité; de sorte qu'on en mange jusqu'au commencement de novembre.

28 Bellegarde, *ou* galande. (*Voyez* planche XIV.) *Persica flore parvo fructu magno globoso, atrò rubente ; carne firmâ saccharatâ.* Duh.

Ce pêcher est un bel arbre, surtout dans les bonnes terres..; ses bourgeons sont gros, rouges du côté du soleil ; ses feuilles sont grandes, lisses, d'un vert foncé.

Ses fleurs sont très-petites, pâles.

Son fruit est gros, rond, ressemblant beaucoup à l'admirable. La gouttière qui le divise suivant sa longueur, est très-peu marquée...; sa peau est presque par-tout teinte d'un rouge pourpre qui tire sur le noir du côté du soleil ; elle est dure, tres-adhérente à la chair, couverte d'un duvet très-fin...; sa chair est de couleur rose près du noyau; ferme, comme cassante, cependant fine et pleine d'eau... ; son eau est sucrée et de très-bon goût. Le noyau est de médiocre grosseur, aplati, longuet, terminé en pointe assez longue.

Cette pêche mûrit à la fin d'août, après les mignonnes et la madeleine rouge.

La bellegarde de *Merlet* est une persique très-différente de notre bellegarde.

29. L'admirable. (*voyez* planche XIV.) *Persica flore parvo ; fructu magno, globoso, dilutè rubente, carne firmâ, saccharatâ.* Duh.

C'est un pêcher grand, fort, vigoureux, qui produit beaucoup de bois et de fruit...; ses feuilles sont belles, grandes, longues, et unies.

Ses fleurs sont petites, de couleur rouge-pâle, son fruit est très-gros, rond, divisé d'un côté par une gouttière peu profonde. L'autre côté est fort arrondi, sans aucun enfoncement ni rainure. La tête est aussi très-arrondie, et terminée par un petit mamelon, qui souvent n'excède pas la grosseur d'une tête d'épingle. La queue est plantée dans une cavité assez profonde et peu évasée...; sa chair est ferme, fine, fondante ; blanche, excepté auprès du noyau où elle est rouge-pâle... ; son eau est douce, sucrée, d'un goût vineux, fin, relevé et qui est excellent...; sa peau est teinte de rouge vif du côté du soleil ; par-tout ailleurs elle est d'un jaune-clair couleur de paille ; ce qui fait des panaches fort agréables... ; son noyau est petit.

Cette pêche mûrit à la mi-septembre. Sa beauté et ses excellentes qualités lui ont mérité son nom, et le rang avant les meilleures pêches. Elle n'est pas sujette à être pâteuse ; et quoiqu'elle soit plus parfaite aux meilleures expositions, elle réussit assez aux médiocres. Lorsque l'arbre languit, le noyau grossit, se fend quelquefois, et la pêche, tombant avant sa maturité, est âcre et amère.

Cet arbre exige plus d'attention qu'un autre à la taille, parce qu'il a souvent des branches languissantes, et il en perd subitement de fort grosses, attendu qu'il est très-sujet à la *cloque*. (*Voyez* ce mot.)

30 Abricotée. (Voyez *Planch. XV*, page 487.) admirable jaune *ou* grosse peche jaune tardive. *Persica flore amplo ; fructu magno, globoso, serotino, carne buxeâ,* Duh.

Ce pêcher ressemble à *l'admirable* par son port, étant un bel et grand

arbre qui donne assez de fruit, même en plein vent... ; par ses bourgeons qui sont vigoureux, mais d'un vert plus jaune...; par ses feuilles qui sont belles ; mais l'automne elles jaunissent et rougissent par la pointe; elles sont presque toutes pliées en gouttières et recourbées en dessus.

Sa fleur est grande et belle, quelquefois on trouve ce pêcher à petite fleur, comme l'admirable.

Son fruit est gros, rond, aplati, et d'un diamètre beaucoup moindre vers la tête. Il est divisé d'un côté par une gouttière peu profonde... , sa peau est jaune et unie, couverte d'un duvet fin, elle prend un peu de rouge du côté du soleil..., sa chair est jaune, de couleur de l'abricot, excepté auprès du noyau et sous la peau du côté du soleil où elle est rouge ; elle est ferme, quelquefois un peu sèche et même pâteuse quand les automnes sont froids..., son eau est agréable, ayant un peu du parfum de l'abricot dans les automnes chauds, (excellente dans les provinces du midi) son noyau est petit, rouge, et tient un peu à la chair.

Cette chair mûrit vers la mi-octobre. Les fruits qui restent les derniers sur l'arbre, sont les meilleurs.

L'admirable jaune s'élève bien de noyau et en plein vent, son fruit est alors beaucoup meilleur et plus coloré, mais considérablement moins gros qu'en espalier.

Il y a une autre admirable jaune ou une variété de celle-ci qui porte de grandes fleurs et donne des fruits plus gros.

31. PAVIE JAUNE. *Persica fructu nogno, compresso ; carne durâ ; nucleo adhærente, buxeâ.* DUH.

Cette pêche que j'ai rapportée de Provence, ressemble beaucoup à l'admirable jaune, mais son fruit est aplati sur les côtés comme l'abricot, sa chair est un peu sèche, adhérente au noyau. Il mûrit en même temps que l'admirable jaune. C'est un fort bon fruit qui devient quelquefois plus gros que le pavie de Pomponne, et mûrit facilement dans le climat de Paris.

32. TETON DE VENUS. (Voyez *Pl. XV*, p. 487. *Persica flore parvo, fructu vix globoso, dilutè rubente, papillato ; carne gratissimâ.* DUH.

Ce pêcher est très-ressemblant à l'admirable par sa vigueur, par la force de ses bourgeons..: par la beauté de ses feuilles, qui sont dentelées très-finement, et dont quelques unes se froncent près de l'arête., par sa fleur qui est petite, couleur rose, bordée de carmin.

Son fruit est moins rond, son diamètre et sa longeur sont presque égaux, quelquefois il est plus gros que l'admirable. Un de ses côtés est divisé suivant toute sa longueur, par une gouttière peu profonde, souvent à peine sensible, terminée à la tête par un petit enfoncement, l'autre côté est un peu aplati, et cet aplatissement se termine aussi à la tête par un petit enfoncement. Entre ces deux enfoncemens il s'élève ordinairement un mamelon si gros, que selon plusieurs cultivateurs, il caractérise ce fruit. Quelquefois, sur-tout dans les gros fruits, il n'y a ni gouttières, ni aplatissement bien sensible sur leurs côtés, ni enfoncement, ni mamelon à la tête ; mais vu par cet extrémité, il représente bien selon d'autres, l'objet dont il porte le nom. La queue est plantée dans une cavité profonde, et assez large.

La peau est couverte d'un duvet fin, elle ne prend pas beaucoup de couleur

couleur du côté du soleil ; tout ce qui est à l'ombre est de couleur de paille.... ; la chair est fine, fondante, blanche, excepté auprès du noyau où elle est couleur de rose... : l'eau a un parfum très-agréable.. : le noyau est de médiocre grosseur, terminé en pointe : il y reste de grands lambeaux de chair.

La fin de septembre est le temps de la maturité de ce fruit.

33. La royale. (*V. Pl. XIV*, p. 487). *Persica flore parvo ; fructu paululùm oblongo atrò rubente serotino.* Duh. (1).

Ce pêcher paroît être une variété de l'admirable : il lui ressemble par sa vigueur et sa fertilité..., par la force de ses bourgeons..., par la beauté de son feuillage... , par la fleur qui est petite, couleur de chair, bordée de carmin. Son fruit a une partie des caractères de l'admirable, et du teton de Vénus. Il est gros, presque rond, divisé par une gouttière peu sensible en deux hémisphères, dont un est ordinairement convexe et l'autre aplati, ce qui rend ce fruit un peu oblong : à la tête du fruit on remarque deux petits enfoncemens aux côtés du mamelon assez gros, mais moindre et plus pointu que celui du teton de Vénus. La cavité au fond de laquelle la queue est attachée, est profonde, étroite, presque ovale. Le fruit est souvent couvert de bosses comme des verrues.

La peau toute couverte d'un duvet blanchâtre, est plus colorée que l'admirable : du côté du soleil, elle est lavée de rouge-clair chargé de rouge plus foncé. Du côté de l'ombre, elle est presque verte et tire sur le jaune lorque le fruit est bien mûr... : la chair est fine, blanche, excepté auprès du noyau où elle est plus rouge que l'admirable. Quelquefois elle est légèrement teinte de rouge sous la peau du côté du soleil.... : l'eau est sucrée, d'un goût relevé et agréable... : le noyau est assez gros, rustiqué profondément. Il est sujet à se rompre dans le fruit qui se gâte alors par le cœur et perd toutes ses bonnes qualités.

Ce fruit mûrit à la fin de septembre.

34. Belle de Vitry. Admirable tardive. (*V.* Pl. XIV, p. 48). *Persica flore parvo ; fructu magno, globoso, dilutè rubente, venis purpureis muricato ; carne firmâ et suavissimâ.* Duh.

Plusieurs espèces de pêchers reven-

(1) M. de la Bretonnerie, dans son ouvrage intitulé *Ecole du Jardin fruitier*, dit : » La *bourdine*, (voyez n°. 16 ou *la royale*, c'est la même quoi qu'en disént les pépiniéristes et tous les catalogues. Cette pêche n'étoit pas connue quand le nommé » *Bourdin*, habitant de Montreuil, la présenta à Louis XIV. Transporté dans ses jardins » ce prince en fit tant de cas, qu'on la nomma *la royale*. Ce fait, que je tiens de bonne » part, a été apparemment ignoré de ceux qui en font deux espèces. La Bourdine est grosse, » ronde, d'un beau rouge, son eau est vineuse ; c'est une excellente pêche de la mi- » septembre, qui charge beaucoup, même en plein vent, sur-tout quand elle est abritée » par quelques bâtimens ; l'arbre fleurit à petites fleurs ; c'est la meilleure des pêches » tardives ; elle passe pour venir de noyau en plein vent ». On peut comparer les deux descriptions ainsi que celle de la royale. Cette différence d'opinions prouve combien il est difficile, même aux maîtres de l'art, d'assigner des caractères constans et distinctifs dans les espèces jardinières qui sont encore des variétés secondaires.

diquent la belle de Vitry; les madeleines, parce que ses feuilles sont quelquefois aussi dentelées que les leurs; les mignonnes, parce que l'arbre a presque le port de la petite mignonne; la nivette, parce que leurs fruits ont quelque ressemblance; enfin, l'admirable, parce qu'elle a plusieurs de ses traits.

L'arbre est vigoureux et fertile...; les bourgeons sont forts...; les feuilles sont grandes, quelquefois dentelées assez profondément.

La fleur est petite, de couleur rouge-brun.

Le fruit est gros, plus rond que la nivette; son grand diamètre est ordinairement du côté de la tête. La gouttière qui divise un côté de ce fruit, est large et peu profonde, l'autre côté est un peu aplati. La tête est souvent terminée par un petit mamelon pointu. La queue est placée au fond d'une cavité peu évasée. De petites bosses en forme de verrues se remarquent quelquefois sur ce fruit.

La peau est assez ferme et adhérente à la chair, comme celle de la nivette; mais elle est d'une couleur un peu plus verdâtre. Le côté exposé au soleil est lavé d'un rouge clair, chargé ou marbré d'un rouge plus foncé, et toute la peau est couverte d'un duvet blanc, plus long que celui de la nivette, et qui se détache aisément lorsqu'on le frotte avec la main.

La chair est ferme, succulente, fine, blanche, tirant un peu sur le vert; elle jaunit en mûrissant. Auprès du noyau il y a des veines ou traits fort rouges....; l'eau est d'un goût relevé et très-agréable...; le noyau est long, large, plat, terminé en pointe, rustiqué grossièrement. Il y a beaucoup de vide entre lui et la chair.

Cette pêche mûrit vers la fin de septembre. Pour être bonne, il faut qu'elle soit bien mûre et qu'elle ait passé quelques jours dans la fruiterie.

35. Pavie rouge de Pomponne, *ou* pavie monstrueux, *ou* pavie camu (Voyez *Planche XVI.*) *Persica flore magno; fructu maximo, pulcherrimo; carne durâ, nucleo adhœrente.* Duh.

Cet arbre est très-vigoureux...; ses bourgeons sont forts et longs...; sa feuille est grande, dentelée très-finement et légèrement.

Ses fleurs sont grandes, elles ne s'ouvrent pas bien; leurs pétales étant très-creusés en cuillerons.

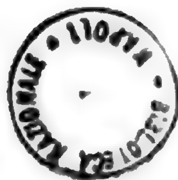
Son fruit est rond, d'une grosseur extraordinaire, ayant souvent quatorze pouces de circonférence; il est divisé par une gouttière peu profonde.

Sa peau est mince, unie, couverte d'un duvet très-fin; du côté du soleil, elle prend une très-belle couleur rouge; de l'autre côté, elle est d'un blanc tirant sur le vert.

Sa chair est adhérente au noyau, blanche, excepté auprès du noyau et sous la peau du côté du soleil, où elle est rouge; dure, et cependant succulente. Lorsque l'automne est chaud et sec, son eau est vineuse, musquée, sucrée, très-agréable; quand l'automne est froid et pluvieux, elle est insipide...; son noyau est petit et rouge.

Nous avons un pavie rouge qui diffère si peu du précédent, qu'à peine peut-il être regardé comme une variété. Cependant il mûrit un peu plus tôt, et n'est pas si gros. Il est

Pêcher Nain.



aplati vers la tête, où l'extrémité de la gouttière forme un enfoncement. On n'y apperçoit point de mamelon. Il est bien arrondi du côté de la queue qui est placée dans un enfoncement ovale, peu évasé, très-profond. La peau est fine, d'un rouge très-foncé du côté du soleil, d'un rouge plus clair du côté de l'ombre, où il n'y a qu'un petit espace qui soit d'un jaune clair; la chair est blanche du côté de l'ombre, d'un rouge très-foncé auprès du noyau; du côté du soleil, elle est aussi rouge sous la peau, et ce rouge s'étend intérieurement et marbre la chair de ce côté.

36. TEINDOU, *ou* TEIN-DOUX. (V. *Planche XVII.*) *Persica flore medio; fructu magno, globoso, suavè rubente; sapore gratissimo.* DUH.

L'arbre est vigoureux...; les bourgeons gros et presque verts...; les feuilles grandes, lisses; d'un vert foncé, point ou peu dentelées.

Les fleurs de moyenne grandeur.

Les fruits sont gros, assez ronds, ayant plus de diamètre que de longueur; ils sont partagés en deux hémisphères un peu inégaux par une gouttière qui s'étend presque également sur les deux côtés: à peine est-elle sensible sur la partie renflée; mais elle est assez profonde vers la queue, qui est si courte que la branche fait impression sur le fruit; et vers la tête où elle se termine par deux petits enfoncemens entre lesquels il y a ordinairement, au lieu d'un mamelon, une élévation large d'environ une ligne, qui communique et s'étend aux deux hémisphères.

La peau est fine, couverte d'un duvet très-léger et fin; du côté du soleil, elle prend un rouge tendre...; la chair est fine et blanche; il y a quelques traits de rouge auprès du noyau; l'eau est sucrée et d'un goût très-délicat...; le noyau est assez gros, rustiqué grossièrement, terminé par une pointe aiguë. Souvent il se fend et fait *bouffer* le fruit, comme parlent les jardiniers; c'est-à-dire, enfler son diamètre qui devient considérablement plus grand que la longueur. Alors cette pêche perd beaucoup de sa bonté...; elle mûrit vers la fin de septembre.

37. NIVETTE *ou* VELOUTÉE. (V. *Planche XVII.*) *Persica flore parvo; fructu magno, globoso, dilutè rubente, serotino.* DUH.

Cet arbre est vigoureux, donne beaucoup de fruit...; ses bourgeons sont gros, peu rouges, même du côté du soleil...; les feuilles sont grandes, unies ou lisses.

Ses fleurs sont petites, de couleur rouge foncé.

Son fruit est gros, arrondi, un peu longuet; la gouttière qui divise le fruit suivant sa longueur, est large et peu profonde; la tête est quelquefois terminée par un petit mamelon pointu, placé au milieu d'une cavité peu profonde; la queue est plantée au fond d'une cavité peu large, mais profonde.

Sa peau est ferme, adhérente à la chair, à moins que le fruit ne soit très-mûr: elle a une teinte verdâtre, mais la parfaite maturité la jaunit, excepté du côté de l'ombre, où il reste une teinte de vert. Le côté du soleil est comme lavé d'un rouge vif et foible, chargé de taches d'un rouge peu foncé. Elle est entièrement couverte d'un duvet fin et blanc qui la fait paroître satinée. Ce duvet s'emporte facilement en frottant le fruit avec la paume de la main. La peau est

si adhérente à la queue, que souvent, en cueillant le fruit, il reste un peu de la peau attachée à la queue.

Sa chair est ferme, cependant succulente, de couleur blanche tirant sur le vert, excepté auprès du noyau où elle a des veines d'un rouge très-vif...; son eau est sucrée et d'un goût relevé, quelquefois un peu âcre...; son noyau très-brun, est rustiqué profondément.

Cette pêche mûrit à la fin de septembre. Pour être bonne, il faut qu'elle soit très-mûre, et qu'elle ait passé quelques jours dans la fruiterie.

38. Persique. (Voyez *Planche XVII*, page 491.) *Persica flore parvo; fructu oblongo, colorato, verrucoso, serotino; carne firmâ, vinosâ.* Duh.

L'arbre est beau, vigoureux, donne beaucoup de fruit, même en plein vent...; les bourgeons sont forts, rouges du côté du soleil...; les feuilles sont larges, très-longues, un peu froncées sur l'arête, relevées de bosses.

Les fleurs sont petites, d'un rouge pâle.

Le fruit est allongé, assez ressemblant à la chevreuse, mais plus gros; peu arrondi sur son diamètre, étant comme anguleux ou garni de côtes, parsemé de petites bosses à la queue; il y en a une plus remarquable qui ressemble à une excroissance.

La peau est d'un beau rouge du côté du soleil...; la chair est ferme et néanmoins succulente, blanche; elle est rouge-clair auprès du noyau...; l'eau est d'un goût relevé, fin, très-agréable; quelquefois tant soit peu aigrelette...; le noyau est assez gros, long, aplati sur les côtés, terminé par une longue pointe; souvent il se rompt dans le fruit: on assure qu'il multiplie son espèce sans dégénérer.

Cette pêche mûrit en octobre et en novembre; quoique la plus tardive des bonnes pêches, elle est excellente. La plupart des jardiniers la confondent avec la nivette.

39. Pêche de Pau. *Persica palensis.* Duh.

Cet arbre est beau; ses bourgeons sont vigoureux et verts...; les feuilles grandes et d'un vert foncé...; les fleurs petites.

Son fruit est gros, bien arrondi, et terminé par un gros mamelon fort saillant et courbé en capuchon...; la chair est d'un blanc tirant un peu sur le vert; fondante lorsque le fruit peut mûrir parfaitement...; l'eau est d'un goût relevé et assez agréable: souvent le noyau se fend dans le fruit.

Merlet et quelques jardiniers, distinguent deux pêches de *Pau*. L'une ronde q e je viens de décrire; l'autre longue, dont le dedans est très-sujet à se pourrir, et qui est encore moins estimable que la ronde.

J'ai parlé de la pêche de Pau, moins pour en conseiller la culture que pour en conserver le nom et l'idée. Elle est si tardive, quelle ne peut réussir que dans les automnes secs et chauds, et elle exige les meilleures expositions qu'il vaut mieux réserver pour un grand nombre d'excellentes espèces de pêches.

Pêcher a fleur semi-double. *Persica flore semi-pleno.* Duh.

Ce pêcher est un assez bel arbre, mais il fructifie peu...; ses bourgeons sont d'une force médiocre...; ses feuilles sont belles, d'un vert-foncé, terminées régulièrement en pointe très-aiguë. Leur dentelure est fine et à peine sensible.

Ses fleurs sont grandes, composées

de quinze à trentes pétales de couleur de rose-vif, qui paroît un peu lorsque la fleur commence à se passer; d'un, deux, trois et quatre pistils, et d'un nombre d'étamines plus ou moins grand, selon qu'il s'en est plus ou moins développé en pétales. Cet arbre est admirable lorsqu'il est en pleine fleur.

Il noue des fruits simples, jumeaux, triples et quadruples. Les triples et les quadruples tombent bientôt. Quelques jumeaux, et un grand nombre de simples, parviennent à maturité. Ces derniers sont de moyenne grosseur, allongés, ayant un peu plus de hauteur. Leur forme est rarement régulière et agréable. Presque tous sont plus renflés du côté de la tête que du côté de la queue qui s'implante dans une cavité étroite, mais profonde. Les uns ont un petit mamelon, d'autres n'en ont point du tout. La gouttière de quelques uns pénètre jusqu'au noyau; celle de la plupart est très-peu marquée, excepté à la tête et près de la queue.

La peau est velue, d'un vert jaunâtre, quelquefois un peu fauve du côté du soleil...; la chair est blanche, et l'eau d'un goût assez agréable....; le noyau est plat d'un côté, très-convexe de l'autre, terminé par une pointe aiguë, rustiqué grossièrement et peu profondément: ce fruit mûrit à la fin de septembre.

41. Sanguinole, Betterave, Druselle. *Persica flore magno; cortice et carne rubris, quasi sanguineis.* Duh.

L'arbre n'est pas grand, mais il produit assez de fruit...; les bourgeons sont menus, et d'un rouge foncé du côté du soleil...; les feuilles sont médiocrement grandes, dentelées sur leurs bords; elles rougissent en automne.

Les fleurs sont grandes, de couleur de rose.

Le fruit est assez rond et petit...; la peau est par-tout teinte d'un rouge obscur, et très-chargée d'un duvet roux...; toute la chair est rouge comme une betterave, et très-sèche...; l'eau est âcre et amère, à moins que la fin de septembre et le commencement d'octobre ne soient chauds...; le noyau est petit, et d'une couleur rouge foncé.

Cette pêche curieuse est aussi bonne en compote, qu'elle est peu agréable crue: elle mûrit après la mi-octobre.

42. La Cardinale. (V. *Pl. XVII*, page 491.) C'est à peu près la même espèce de pêche, mais beaucoup plus grosse, meilleure, moins chargée de duvet que la précédente.

43. Pêcher nain. (Voy. *Planche XVI*, page 490.) *Persica nana, frugifera, flore magno simplici.* Duh.

Ce pêcher ne devient pas plus grand qu'un pommier greffé sur paradis; de sorte qu'on l'élève quelquefois dans un pot, pour le servir avec son fruit sur la table.

Les bourgeons sont gros et très-courts; si chargés de boutons, qu'ils sont presque les uns sur les autres, comme les écailles des poissons.

Les fleurs sont aussi grandes que celles de la madeleine blanche, de couleur de rose très-pâle, presque de couleur de chair; le fond de la fleur est un peu plus chargé de rouge. Les étamines sont blanches, et leurs sommets bruns; le stigmat du pistil est jaune: ces fleurs ne s'ouvrent pas bien, quoique les pétales soient très-peu creusés en cuilleron. Les fleurs sont rangées autour de la branche, et tellement serrées, qu'elles n'en lais-

sent rien appercevoir. Une branche longue de trois pouces, porte jusqu'à quarante ou quarante-cinq fleurs; ce qui fait un très-joli bouquet.

Les feuilles sont belles et très-longues, d'un vert foncé, pendantes; la plupart pliées en gouttière, et courbées en arc du côté de l'arête. La dentelure est grande, fort profonde, et aiguë; la surdentelure est fine et très-aiguë. La grosse arête est blanche et très-saillante. La couleur, la longueur, le nombre, et la disposition de ces feuilles, donne à cet arbrisseau un coup-d'œil différent de celui des autres pêchers; elles sont longues, attachées autour de la branche par des queues courtes et grosses, à deux ou trois lignes de distance l'une de l'autre.

Le fruit est rond, assez abondant, et gros relativement à la taille de l'arbre. Un de ces petits pêchers, dont la tête n'a que neuf à dix pouces d'étendue, porte quelquefois beaucoup de fruit...; une rainure profonde le divise suivant sa hauteur, et se termine du côté de la queue, à une cavité serrée et peu profonde; et du côté de la tête, à un enfoncement assez considérable, dont le milieu, où l'on n'apperçoit point de mamelon, se teint ordinairement de rouge-vif, la chair se teint de la même couleur autour du noyau, à cette extrémité du fruit.....; la peau prend rarement un peu de couleur....; la chair est succulente; mais l'eau est ordinairement sûre et amère...; le noyau est petit, et blanc.

Ce fruit très-médiocre, qu'on ne cultive que par curiosité, mûrit vers la mi-octobre.

Ayant d'abord tiré ces petits arbres d'Orléans, je les ai multipliés en semant les noyaux. Les arbres qui en sont venus, ont donné des pêches encore plus mauvaises que celles des arbres d'Orléans: ce joli arbrisseau décore très-joliment de grandes plate-bandes, au premier printemps, par la masse de ses fleurs, et pendant le reste de la saison, par celle de ses feuilles.

43. PÊCHER NAIN A FLEUR DOUBLE. *Persica africana, nana, flore incarnato, pleno, sterili.* DUH.

Cet arbrisseau ne donnant point de fruit, on ne sait si on doit le ranger parmi les pêchers ou les amandiers, ou s'il ne doit pas être regardé comme un prunier....; il demeure très-nain, produit beaucoup de fleurs très-doubles, de couleur de rose, et d'une forme très-approchante de celle du pêcher...; ses bourgeons sont menus et rouges du côté du soleil, comme ceux de la plupart des pêchers...; ses feuilles, en sortant du bouton, sont roulées les unes sur les autres, comme celles du prunier: vues par dessus, on y observe des sillons enfoncés sur les nervures, comme aux feuilles du premier; et par dessous, les nervures paroissent plus saillantes qu'au pêcher; mais elles sont allongées comme celles du pêcher, et cependant un peu plus larges relativement à leur longueur. Leur vert est encore semblable à celui des feuilles de pêcher.

Au reste, cet arbrisseau ne doit être cultivé que dans les jardins d'ornement.

M. Duhamel, ainsi que les autres écrivains des environs de la Capitale, restreint beaucoup le nombre des pavies, qui, à l'exception d'un très-petit nombre, mûrissent fort mal dans nos provinces du nord. On en compte plus de vingt bonnes variétés dans

celles du midi, dont la plupart sont cultivées simplement dans les vignes, et sont caractérisées par des noms qui varient de village à village; de manière qu'il est impossible d'établir une nomenclature précise, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à faire une collection de ces arbres. Les planter dans le même lieu, en comparer à l'exemple de M. Duhamel, les feuilles, les fruits, les noyaux, les feuilles, le port de l'arbre; enfin établir une synonymie raisonnée, c'est un travail tout neuf à faire, et digne de l'attention, des soins et de la vigilance du cultivateur. Je l'avois commencé; mais forcé d'abandonner le pays que j'avois choisi pour ma retraite, je ne pus le continuer. J'invite les amateurs à prendre ce travail en considération, et je leur cède la gloire et la satisfaction de répandre de la clarté sur un sujet si agréable, et duquel dépend la richesse des fruitiers des provinces du midi.

Ce que je dis des pavies, s'applique également aux *brugnons*; M. Duhamel n'en compte qu'une seule espèce. La Provence, le Languedoc, l'Italie, etc. en connoissent beaucoup d'espèces. Ce qui caractérise les brugnons, est leur chair qui est ferme et dure; leur peau lisse, unie, sans duvet; enfin, leurs noyaux qui sont presque unis. Les Italiens ont appelé avec raison *nectarines* ces espèces de pêches, parce que leur suc doux et parfumé, fait naître l'idée du Nectar. Les brugnons sont également partagés en brugnons à petits et à gros fruits, en hâtifs et tardifs.

Le *brugnon noix* est ainsi nommé parce que son fruit n'excède pas la grosseur d'une noix; la couleur de sa peau est fort rouge; sa saveur très-relevée. Il est mûr en juillet.

Le *brugnon violet à chair jaune*, est très gros; son eau très-relevée, il mûrit en juillet et août.

De ces trois espèces, en y comprenant le *brugnon musqué* ou brugnon violet, sont provenues un grand nombre de variétés.

Quelques espèces, ainsi qu'on a pu le remarquer, se régénèrent de leurs noyaux, et elles sont par conséquent des *espèces* jardinières du premier ordre. (*Consultez* ce mot.) La multiplication des autres tient à la greffe, et elles sont des espèces jardinières du second ordre. L'amateur qui désire se procurer des espèces nouvelles, peut mettre en usage le procédé indiqué au mot *abricotier*, tome premier, page 195; et cette manière d'opérer l'hybridité dont il est question, est peut-être le seul moyen dont la nature se soit servie dans la multiplication de ces espèces...; les semis de noyaux fournissent chaque années des espèces nouvelles; c'est par eux qu'on a obtenu la bourdine, la madeleine de Courson, la chancelière, la belle de Vitry, la pavie de Pomponne, et un très-grand nombre d'autres pêches qui ne sont pas connues; parce qu'elles ne sont pas venues entre les mains des connoisseurs.

Ordre de la maturité des pêches dans le climat de Paris.

On doit bien sentir que cet ordre varie suivant que les lieux sont plus ou moins élevés, suivant les abris, le rapprochement du midi, la nature du sol, etc.; mais on peut dire en général, que les époques de maturité seront, dans ces différens cas, plus ou moins avancées, ou retardées,

mais que l'ordre sera peu interverti.

JUILLET.

Avant-pêche blanche... ; avant-pêche rouge... ; avant pêche jaune.

AOUT.

Madeleine blanche... ; grosse mignonne.. ; pourprée hâtive.. ; chevreuse hâtive.. ; belle garde.. ; alberge jaune.

SEPTEMBRE.

Pavie blanc, ou pavie madeleine... ; chevreuse hâtive... ; belle chevreuse.. ; chancelière... ; pêche cerise... ; petite violette hâtive... ; grosse violette hâtive.. ; madeleine de courson.. ; pêche malte... ; bourdine.. ; admirable.. ; persais d'Angoumois.. ; brugnon musqué.. ; teton de Vénus.. ; royale.. ; belle de Vitry... ; tein doux.. ; nivette.. ; pêcher à fleur semi-double.

OCTOBRE.

Pourprée tardive. ; chevreuse tardive.. ; pavie jaune.. ; pavie de Pomponne.. ; violette tardive... ; jaune lisse.. ; abricotée ou admirable jaune.. ; violette tardive.. ; betterave ou sanguinole... ; persique et pêche de Pau. Fin d'octobre et commencement de novembre.

Toutes les espèces de pêches ne sont pas également bonnes ; plusieurs se plaisent plus dans un canton que dans une autre, et le grain de terre opère souvent de grands changemens sur la saveur de la chair et de l'eau du fruit. Ce sont autant d'objets que chaque particulier doit étudier, et qu'il est impossible de déterminer d'une manière précise. La perfection tient à la localité. Cependant on peut fixer son choix sur les espèces suivantes, comme reconnues généralement les meilleures et qui se succèdent les unes aux autres.

L'avant-pêche blanche, seulement à cause de sa primeur... ; l'avant-pêche rouge.. ; la petite mignonne ou double de Troyes.. ; la pourprée hâtive... ; la grosse mignonne.. ; la madeleine rouge tardive... ; la pêche malte... ; la belle garde ou galande... ; l'admirable ou belle de Vitry... ; la boudine... ; la royale... ; le teton de Vénus.. ; la nivette... ; la persique.. ; la pavie rouge de Pomponne.. ; et toutes les bonnes espèces de brugnons et de pavies dans les provinces méridionales.

CHAPITRE III.

De l'exposition que demande le pêcher, de la terre qui lui convient, et des sujets à greffer qu'il exige.

Le pays natal du pêcher indique qu'il exige un certain degré de chaleur ; si plusieurs de ses espèces sont aujourd'hui parfaitement naturalisées dans le climat de Paris ou dans d'autres pays analogues par la température, ne peut-on pas dire que cette indigénéité leur a été donnée par la succession des semis ? Il est bien difficile de se persuader qu'un pêcher qui se trouveroit tout à coup transporté de Perse à Paris, pût résister à ses pluies habituelles et aux rigueurs de ses hivers. C'est par le semis que le pêcher et le mûrier ont cheminé d'espace en espace, et qu'ils se sont peu à peu acclimatés dans des contrées si opposées et si éloignées de leur pays natal. On pourroit, ce me semble au moins, à beaucoup d'égards,

d'égards diviser le globe en quatre parties; la glaciale, la tempérée, la chaude, et la très-chaude ou torride... Les arbres des deux extrêmes ne peuvent vivre ailleurs que chez eux; et ceux du centre, qu'en se rapprochant des unes ou des autres parties. Quoi qu'il en soit, la bonté de la pêche et sa maturité, exigent, dans toute la France, une bonne exposition; tout au plus dans quelques provinces méridionales, l'exposition du nord suffit-elle à certaines espèces. Le levant, le midi, et le couchant, sont les seules expositions qui leur conviennent en général, excepté celle du midi, les deux autres ne conviennent qu'aux espèces hâtives dont on veut prolonger la durée des fruits; et encore cela tient-il au climat.

Les sols très-tenaces, tels que sont les terrains argileux et trop crayeux, ne conviennent point aux pêchers; les racines ne peuvent s'étendre; l'humidité qu'ils retiennent, quand ils en sont une fois pénétrés, fait jaunir les feuilles, et l'arbre se charge de gomme. La même chose arrive dans les terres naturellement humides, goutteuses; les fruits y sont pâteaux et insipides, et ils y mûrissent plus tard que si l'arbre avoit été planté dans un autre sol.

Lorsque le fond de terre est doux, substantiel, et qu'il a une certaine profondeur, l'arbre devient beau et les fruits délicieux. Ces fruits sont plus parfumés dans les terrains sablonneux et légers; mais ils y sont moins succulens.

Les terrains appelés *froids*, soit à cause de leur humidité naturelle qui tient à leur position, soit à cause de la même humidité qu'ils retiennent, à cause de la ténacité de leurs parties, demandent des pêchers greffés sur pruniers, les autres sols, au contraire, exigent des pêchers greffés sur amandiers, ou sur abricotiers, ou sur franc.

Les arbres sont plantés en *espalier*, (*consultez* ce mot) ou à plein vent. Dans les provinces du nord, très-peu d'espèces réussissent à plein vent, parce que les fruits n'éprouvent pas la chaleur nécessaire à leur maturité.

On est donc forcé de recourir à l'art, c'est-à-dire à l'espalier. Dans les provinces du midi, l'espalier est inutile, et les fruits que l'on cueille sur les arbres ainsi disposés n'y sont jamais aussi savoureux, ni aussi parfumés que ceux des arbres à plein vent. L'espalier a été imaginé pour l'agrément et par le besoin. Un mur nu est très-désagréable à voir; tapissé par une belle verdure enrichie de fruits agréablement et diversement colorés, il recrée la vue et ne l'éblouit pas comme un mur tout blanc. Le besoin de se procurer beaucoup plus de chaleur a fait imaginer les abris, et les murailles en forment d'excellens, puisque la chaleur tient à la réfraction des rayons du soleil. Plus le mur est blanc et moins la chaleur se concentre, les rayons du soleil sont trop réfléchis; les murs en brique, au contraire, sont bien mieux pénétrés par la chaleur, lorsqu'ils ne sont pas recouverts d'un enduit de plâtre ou de mortier.

L'arbre à plein vent, naturellement plus élevé que celui en espalier, et environné par un courant d'air continuel, reçoit moins de chaleur; mais comme il végète sans contrainte et d'après la loi qui lui a été assignée par la nature, ses fruits sont plus tardifs, mais ils sont bien plus délicieux. Dans les provinces vraiment méridionales, ou dans tels autres cantons où la chaleur devient à peu près la même pour les arbres au moyen

des abris, les espaliers de pêchers sont plus nuisibles qu'avantageux, à moins qu'on n'ait la facilité d'en arroser la terre. Sans cette précaution, ou si des pluies favorables (cas très-rare en ce pays) ne viennent au secours du fruit, il se dessèchera sur l'arbre, ou bien la pêche, si fondante ailleurs sera ici sèche, coriace, et sans suc. Dans ce cas, les pavies, les persais, les brugnons doivent seuls couvrir les murs; et par la raison contraire, ces espèces de pêches sont presque interdites aux provinces du nord.

Dans les provinces du centre et du midi du royaume, il vaut beaucoup mieux planter en plein vent qu'en espalier, quoique l'arbre du premier vive beaucoup moins que celui du second. Ceci demande une explication. Le pêcher d'espalier, *mal conduit*, ne dure pas plus que le pêcher livré à lui-même; il en est tout autrement lorsqu'une main sage se charge de sa direction.

Pourquoi le pêcher à plein vent vit-il moins que le pêcher en espalier *bien conduit*? C'est un beau problême à résoudre et dont personne n'a donné la solution. Il est digne d'être proposé par une académie pour sujet de prix. Quoique je ne prétende pas à l'honneur de la solution, je vais hasarder quelques idées, et les présenter comme de simples apperçus, ou si l'on veut, comme des idées hasardées.

Le dépérissement du pêcher à plein vent tient à l'oblitération de ses canaux séveux, et au prompt changement de son *aubier* (*consultez* ce mot) en bois ligneux. De là naît la difficulté qu'il a de percer des bourgeons sur le vieux bois: cependant ce n'est que par les bourgeons que l'arbre perpétue sa vigueur. Sa décadence et sa décrépitude prochaine tiennent donc à sa constitution; et j'ajoute à quelques circonstances accessoires qui seront détaillées.

Suivons les progressions de cet arbre, lorsqu'il est nouvellement planté, et pendant quelques années consécutives, il se hâte de pousser des bourgeons longs et vigoureux, qui ensuite, à la seconde ou à la troisième année, sont changés en bois parfait, presque sans aubier et à écorce dure. A mesure qu'ils acquièrent de l'âge, les bourgeons secondaires de ces bourgeons premiers qui ont formé les branches principales, se dessèchent, périssent, et ainsi successivement, en remontant vers le sommet de l'arbre. Là, les bourgeons sont courts et chargés de feuilles; ils se raccourcissent de plus en plus à mesure que l'arbre vieillit; enfin, une mère branche meurt, puis une seconde, et l'arbre périt. A mesure que les bourgeons deviennent plus courts, les feuilles changent de couleur; elles n'ont plus le vernis luisant dont sont parées celles des jeunes arbres; leur verdure pâle et blanchâtre annonce la caducité et la mort prochaine de l'arbre.

Il est donc visible que la trop prompte métamorphose en véritable bois de tout l'aubier qui constitue le bourgeon, est la première cause de son peu de durée, de l'endurcissement de l'écorce, et de la difficulté de laisser percer des bourgeons sur le bois de la seconde année, et de l'impossibilité qu'il y a à ce que ces mêmes bourgeons percent sur le bois plus vieux. Que l'on me permette une comparaison afin d'expliquer l'oblitération des canaux séveux. A mesure que l'homme vieillit, les apophyses ou attaches des muscles et des tendons, de molles

qu'elles étoient dans la jeunesse, s'allongent, se durcissent, et s'ossifient, en raison de leur prolongation et de leur endurcissement; le jeu des muscles et des tendons est diminué au point que le vieillard semble marcher par ressort. Ce que cet endurcissement produit sur les muscles de l'homme, celui de l'aubier le produit à peu près de la même manière sur les canaux séveux. Leur diamètre est plus resserré; il monte peu de sève, très-fine, et très-épurée à la vérité : c'est pourquoi les fruits d'un arbre d'un certain âge, de la vigne, etc. sont toujours beaucoup plus sucrés et meilleurs que ceux de l'arbre encore jeune : on doit encore ajouter qu'ils mûrissent plus tôt.

De la petite quantité de sève qui monte à cause de l'oblitération, résulte le moindre prolongement des bourgeons, et il va toujours en diminuant; enfin, l'aubier de ces mêmes bourgeons est presque totalement changé en bois parfait avant la fin de l'année.

L'expérience a démontré que les bourgeons, ceux même des espaliers, ne perçoient que très-difficilement sur le vieux bois : il est donc clair que les boutons ou les yeux, une fois épuisés, il ne peut en naître d'autres que sur le bois nouveau; dès-lors, arrive la suppression des rameaux inférieurs. D'ailleurs, le pêcher ne se feuille qu'à l'extérieur; les feuilles forment une espèce de voûte, et privent des bienfaits de l'air, les rameaux, les bourgeons et les boutons inférieurs. La sève de cet arbre a une tendance singulière à s'élever, et elle se porte avec impétuosité sur le sommet; les rameaux inférieurs en dérobent quelque peu, mais successivement le supérieur affame l'inférieur, et celui-ci périt. Toutes ces causes, séparées ou réunies, concourent à la prompte destruction de l'arbre. Si actuellement on ajoute les causes étrangères, on sera surpris que l'arbre subsiste encore si long-temps.

Il existe en France très-peu de petits cantons assez privilégiés pour n'être jamais exposés aux gelées tardives, ou du moins aux gelées blanches un peu fortes; ainsi, ces exceptions ne détruisent point la loi générale que je vais établir. Toutes les fois que le pêcher est en fleur, s'il survient une gelée, non seulement les fleurs périssent, mais la transpiration de l'arbre est interceptée, les bourgeons sont attaqués, et de toute nécessité ces bourgeons et l'arbre se couvrent de *gomme*. (*Consultez* ce mot, et vous verrez combien la gomme est nuisible aux arbres.) Or, si les bourgeons de l'arbre à plein vent sont affectés par le froid, s'ils meurent tous, ou en partie, l'arbre est donc privé en proportion du mal, de la facilité de regarnir son sommet, puisque le vieux bois ne sauroit lui donner dans la suite de nouveaux bourgeons. Le terme de la végétation de cette branche est arrivé. La partie restante de ce bourgeon, chargée de gomme, souffrira, languira, et périra insensiblement; et si elle ne périt pas, elle poussera, l'année d'après, des bourgeons si courts, que l'on n'y verra plus qu'un tourbillon de feuilles pâles et ternes.

La *cloque* (*consultez* ce mot) est une des causes extérieures les plus communes de la mort des pêchers à plein vent. Chaque feuille est, *en général*, destinée par la nature à être la nourrice d'un bouton ou à feuilles, ou

à fruit, ou à bois. Quelle doit être la vigueur de ce bouton, si sa mère nourricière est languissante, malade, et sans force ? Ajoutez encore l'état de l'arbre, et vous trouverez une cause infaillible d'une prochaine destruction.

Si l'on fait actuellement la comparaison de la végétation de l'arbre à plein vent, avec celle de l'arbre en espalier *bien conduit*, on verra que ce dernier est sans cesse tenu sur bois nouveau, et qu'au lieu de vieillir, l'art vient à bout de le rajeunir. Il n'en est pas ainsi de l'espalier mal conduit, où les branches sont perpendiculaires, où les gourmands fourmillent, où les bourgeons ne naissent plus qu'aux extrémités des branches, etc. : cet arbre suit, à peu de choses près, la loi de l'arbre à plein vent, et de plus, il est chaque année couvert de plaies mal soignées, que la serpette meurtrière du jardinier a produites. Si les détails dans lesquels je viens d'entrer ne sont pas une démonstration rigoureuse du peu de durée du pêcher à plein vent, leur résultat est au moins probable; d'ailleurs, je les donne pour ce qu'ils sont; et si l'on veut avoir la complaisance de m'en communiquer de meilleurs, je les recevrai avec reconnoissance.

CHAPITRE IV.

De la multiplication et du perfectionnement des espèces de pêches, par les semis et par la greffe.

Plusieurs pavies et quelques pêches se reproduisent d'elles-mêmes par le noyau, et elles n'ont pas besoin de greffe; il n'en est pas ainsi d'une très-grande quantité d'autres espèces : si l'art ne venoit à leur secours, les arbres donneroient de très-mauvais fruits.

Dans la majeure partie de nos provinces, un cultivateur est bien embarrassé lorsqu'il veut se procurer de bons fruits. Il a à redouter l'infidélité du pépiniériste, sur la qualité qu'il demande, les sujets défectueux qu'on lui envoie, la reprise plus qu'incertaine des arbres dont les racines sont écourtées, meurtries, et abymées, suivant la détestable, mais expéditive méthode d'enlever les arbres de terre; l'éloignement des lieux, le temps que les arbres restent en chemin, pendant lequel ils souffrent ; enfin, une dépense souvent très-forte, et quelquefois au dessus de ses facultés. Il est donc plus prudent pour lui, plus économique, et en tous sens plus avantageux, d'établir dans son jardin une pépinière proportionnée à l'étendue de ses besoins. Dès-lors, la multiplication des sujets par les semis, est ce qui lui convient (*Consultez* à ce sujet le mot PÉPINIÈRE).

Je ne sais trop pourquoi les pépiniéristes ne font pas d'amples semis de noyaux de pêches, afin de les greffer dans la suite. De tels arbres sont, disent-ils, plus sujets à la gomme que les autres; cela peut être dans certains cantons; mais cette assertion, qui a passé pour une maxime fondamentale, est-elle bien fondée? Si on considère les pêchers, les pavies, les persais venus naturellement de noyaux dans les vignes, on ne les voit pas plus chargés de gomme que les autres, à moins que des causes extérieures ne concourent à sa production. Un pareil pêcher s'est trouvé chargé de gomme, il en a eu l'année d'après; ce qui est dans l'ordre, et une suite très-ordinaire de son état de souffrance pendant l'an-

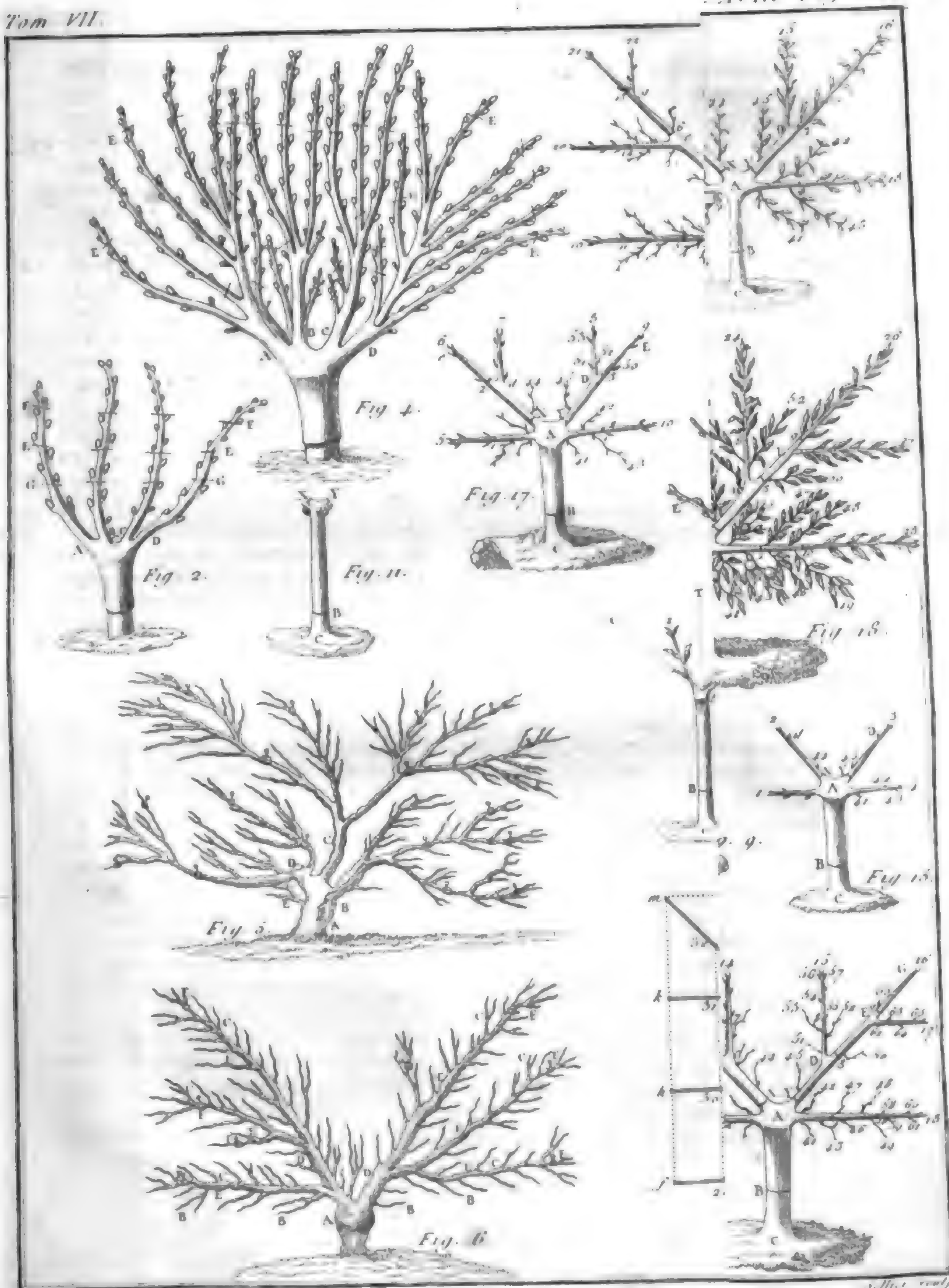
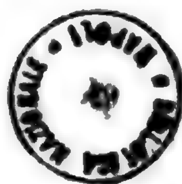


Fig. 4.
Fig. 2.
Fig. 11.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 5.
Fig. 6.



née précédente ; il n'en a pas fallu davantage pour que cette prétendue observation et le propos auquel elle a donné lieu, aient volé de bouche en bouche et se soient accrédités. Seroit-ce la greffe qui occasionneroit la gomme en mettant franc sur franc? Je ne vois aucune raison probable qui autorise cette hypothèse. Je dirois même que j'ai la preuve du contraire; mais comme je n'exige pas d'être cru sur parole, je prie les amateurs de répéter cette expérience, et de bien examiner si les circonstances extérieures influent plus sur un franc que sur un pêcher greffé sur un amandier, un prunier ou un abricotier; enfin, si les circonstances locales ne concourent pas encore avec les extérieures.

Je ne regarde point comme indifférent le choix des noyaux ; celui cueilli sur un arbre sain et vigoureux, et d'une espèce déjà bonne et excellente par elle-même, doit nécessairement produire un objet déjà perfectionné ; il ne donnera pas, il est vrai, à lui-même (quelques espèces exceptées) des fruits aussi beaux que ceux fournis par la greffe ; mais ils vaudront beaucoup mieux que si on avoit mis en terre le fruit d'un sauvageon. (*Consultez* le mot ESPÈCE.) Ce seroit même un travail très-intéressant à faire que de semer des noyaux de chaque espèce dans un même terrain, et de statuer ensuite quelle espèce donneroit l'arbre le plus sain, le plus vigoureux, le moins sujet à la gomme, à la cloque, etc, et la meilleure espèce de fruit. Un pareil travail seroit bien précieux pour les cultivateurs ; à coup sûr on obtiendroit de ces semis des espèces nouvelles, et l'on sait que le pêcher greffé sur le pêcher venu de noyau donne un arbre fort et vigoureux.

Les amandes, les noyaux d'abricots et de prunes, sont les seuls employés pour les semis destinés à la greffe du pêcher. On choisit, de préférence sur les espèces de prune, les noyaux du damas noir, de la cerisette et du saint-julien. On sème ces noyaux après les avoir maintenus frais dans le sable depuis la maturité du fruit jusqu'au moment de les mettre en terre. Quelques personnes les font germer comme les amandes, (*consultez* ce mot) avant de les mettre en terre, et d'autres les plantent à demeure à la fin de l'automne ou de l'hiver. La méthode de la germination est plus sûre, quoique plus compliquée, et il ne se trouve jamais de places vides dans la pépinière. Les marchands d'arbres tiennent leurs sujets trop serrés dans les pépinières, soit afin de ménager le terrain, soit afin que les tiges s'élancent plus droites et plus promptement, mais lorsqu'il faut tirer l'arbre de terre, on est ou dans le cas de gâter les pieds voisins, ou d'écourter les racines de celui que l'on arrache. On s'imagine bien que le pépiniériste prend ce dernier parti. Celui qui travaille pour lui, laisse trois pieds de distance d'un arbre à un autre, ou pour le moins deux pieds.

Plusieurs auteurs ont dit que le pêcher greffé sur l'amandier réussissoit mieux dans les terrains légers; sur prunier dans les terrains forts; et que telle ou telle pêche ne réussissoit que sur tel prunier, etc. Ils ont eu raison dans un sens ; mais cela dépendoit de quelques circonstances proprement locales ; car le fait

a été démenti par des expériences faites sur le même sujet et sur le même sol. Dans d'autres endroits on a la fureur de généraliser, d'établir des préceptes; le plus petit essai détruit une assertion générale. M. Duhamel se plaint, avec raison, qu'on greffe trop peu sur l'abricotier venu de noyau; j'en ai vu très-bien réussir dans des terrains où le prunier et l'amandier etoient mal venus, et le très-judicieux continuateur des ouvrages de feu M. l'abbé Roger de Schabol, M. de la Ville-Hervé dit: « je m'embarrasse fort peu de la distinction des terres fortes ou légères, de celles qui ont du fond ou de celles qui n'en ont pas: j'ai toujours préféré de planter sur amandier dans quelque terrain que ce soit ».

La végétation de l'abricotier, et sur-tout de l'amandier, a beaucoup plus d'analogie avec celle du pêcher qu'avec celle du prunier; les trois premiers sont en fleurs, à peu de chose près, à la même époque, tandis que la sève est à peine en mouvement dans le prunier: c'est que l'abricotier, le pêcher et l'amandier, fleurissent dès que la chaleur de l'atmosphère est au degré qui leur convient, et que le prunier exige un degré plus fort. Si le pêcher greffé sur prunier fleurit en même-temps que ceux qu'on a greffés sur amandier ou sur abricotier, ce n'est pas à raison du pied et des racines, mais c'est à raison de la chaleur ambiante qui agit sur le tronc, sur les branches, etc. Je ne veux pas dire pour cela que la chaleur imprimée à la terre n'y contribue en rien, mais jusqu'à ce moment, c'est pour peu et très-peu. *Consultez* l'article **Amandier**, et lisez ce qu'on y dit des belles expériences de M. Duhamel. La végétation du premier, n'ayant pas lieu dans le même temps que celle du pêcher, la partie de ce dernier en végétation ne subsiste donc que des sucs séveux qui se trouvent répandus dans ses branches et dans son tronc, et il se passe plusieurs jours avant que ces sucs soient renouvelés par ceux qui montent des racines. Cette intermittence de sève ne paroît-elle pas être la cause de plusieurs maladies plus particulières aux pêchers greffés sur pruniers, que sur les autres greffés sur franc ou sur amandier et abricotier? Cet apperçu demanderoit à être suivi de près par un amateur éclairé.

La *greffe* (*consultez* ce mot) perpétue les espèces, elle les perfectionne, mais elle n'en crée pas de nouvelles.

On greffe en écusson, et à œil dormant, depuis le milieu de juillet jusqu'à milieu d'août, suivant le climat, mais on doit observer que le pied qui reçoit la greffe soit fort, sain, vigoureux, et sur-tout que sa grosseur soit d'un pouce de diamètre; autrement la greffe formera *bourrelet* (*voyez* ce mot) et cet arbre ne prospèrera jamais bien; c'est un arbre de rebut. Le bourrelet se forme bien plus aisément, toutes circonstances égales, sur le prunier qui sert de sujet, que sur les amandiers, pêchers et abricotiers, parce que la végétation est inégale, ainsi que son activité.

A la fin de l'hiver, on examine si l'œil dormant est en bon état; alors on supprime, un peu au dessous de l'œil, l'excédant de la tige, l'œil pousse ensuite et prend sa place,

Je n'entre pas dans de plus grands détails ; ils sont consignés au mot *greffe*.

CHAPITRE V.

De la plantation du pêcher.

Si on n'étoit pas si pressé de jouir, je dirois à l'amateur : faites défoncer votre terrain à la profondeur de quatre pieds ; s'il est pauvre et maigre, enrichissez-le par des gazonnées de prairies, par des fumiers bien consommés, par des terres bien substantielles et qui aient du corps ; si ce terrain est trop compact, ameublissez-le avec du sable, des platres, des balles de blé, d'orge, d'avoine, etc. ; enfin semez un noyau à la place que doit occuper l'arbre, et dans la fosse que vous lui destinez ; et vous aurez un sujet que vous grefferez lorsqu'il en sera temps. Je réponds qu'à moins qu'il n'arrive quelques accidens, cet arbre sera très-beau. On aura perdu trois ou quatre ans à la vérité, mais combien n'en sera-t-on pas récompensé dans la suite ?

On ne fait jamais les fosses ni assez vastes, ni assez profondes, et la plupart des cultivateurs plantent leurs arbres sur l'espèce de plate-forme qui se trouve dans le fond ; il semble qu'ils craignent que les racines ne s'étendent trop profondément, et qu'ils croient qu'elles n'ont pas besoin d'une terre bonifiée, ou par le mélange d'autre terre, ou par les débris des animaux et des végétaux. Plus le sol est mauvais ou compact, et plus l'on doit approfondir, élargir les fossés et les ouvrir plusieurs mois d'avance, afin que leur fond, leur circonférence et la terre qu'on en a retirée, soient enrichis par l'effet des *météores*. (*consultez* le mot AMENDEMENT.) Si on a des engrais végétaux ou animaux, c'est le cas de les mélanger avec la terre à l'instant que l'on ouvre les fosses. Si on veut donner toute l'attention que la *bonne* culture du pêcher demande, on tournera et retournera plusieurs fois cette terre, afin qu'un plus grand nombre de ses parties soit exposé à l'action de la lumière et à l'air ; d'ailleurs les engrais se trouveront mieux combinés avec elle. On objectera que je multiplie la dépense : cela est vrai. *Bien travailler, ne rien épargner* : voilà la devise du bon cultivateur. Il sème pour mieux recueillir : il a grand soin de mettre de côté la terre de la superficie de la fosse, et de la placer ensuite dans le fond, parce que celle qui auparavant occupoit sa partie inférieure, deviendra, après la plantation, la couche supérieure, et sera ensuite assez bonifiée par la culture.

Sur une plantation de cent pieds de pêcher, et telle qu'on la pratique ordinairement, on compte, dans la première ou dans la seconde année, une perte au moins de dix sujets. Le nouvel achat qu'il faudra faire, l'ouverture de la fosse, la plantation d'un autre pied, ne coûteront ils pas plus, n'occasionneront-ils pas une dépense plus forte que celle qu'on sacrifieroit au creusement des fosses larges et profondes, etc. ? Donnez donc, s'il le faut, une profondeur de quatre à cinq pieds sur six à sept de largeur.

Si on a eu la précaution d'établir une pépinière chez soi, on est le maître d'avoir des arbres bien garnis de racines et de chevelus. En fouillant la terre, en la cernant tout autour en suivant chaque mère racine,

on ménage ses chevelus, et on parvient jusqu'au pivot que l'on conserve avec le même soin que les racines; enfin, c'est l'arbre tout entier qui sort de terre, et qui sera replanté avec le même soin : mais si on fait venir les arbres du dehors, il faut prévenir d'avance le pépiniériste, et en même temps qu'on lui fait la demande, lui dire qu'on ne lui paiera pas les arbres dont la greffe fera bourrelet, ni ceux dont les chevelus seront meurtris, les racines écourtées., et qui n'auront pas dix-huit pouces de longueur à partir du tronc. Il vaut mieux payer plus cher, et être servi de la manière qu'on l'exige.

M. de la Ville-Hervé, et la pratique constante des cultivateurs de Montreuil, confirment ce que j'ai avancé sur la conservation des racines. « Il y a, dit-il, une préparation essentielle omise par les plus habiles jardiniers, pour habiller le pêcher et le mettre en état d'être placé en terre : elle consiste 1°. à sonder toutes les racines, et à examiner s'il n'y en a point de mortes, de brisées, d'éclatées, de rongées par les vers, ou attaquées de chancres. Dans tous ces cas, il faut supprimer celles qui sont défectueuses, raccourcir celles qui sont cassées ou fendues. A l'égard des racines endommagées par les plaies ou par des contusions, et dont le retranchement feroit tort à l'arbre, on les guérira par *l'onguent de Saint-Fiacre*, (*consultez* ce mot) précaution tellement essentielle, qu'un pêcher, à l'égard duquel on l'aura employée, viendra plus vite en trois ans qu'un autre en six ».

» 2°. A ménager soigneusement les pivots, au lieu de les supprimer en dessous près du tronc, suivant la pratique ordinaire des jardiniers. Il est impossible qu'une plante pivotante à qui l'on a supprimé son pivot, croisse et se fortifie, à moins que la perte n'en soit réparée par un nouveau. Ceux qui ont étudié la nature, ont vu qu'elle reproduit un pivot et souvent plusieurs, à nombre de plantes qui en ont été privées. Dans les amandiers, par exemple, vous trouverez des racines plongeantes et pivotantes, et non latérales. Comme elles sont perpendiculaires au tronc, elles prennent des sucs plus abondans que celles qui sont placées horizontalement. J'ai remarqué que les arbres fruitiers qui pivotent, ont toujours rapporté les fruits les mieux nourris et les plus succulens, et que les plus vigoureux que l'on lève dans les pépinières, sont ceux qui ont des pivots : ainsi supprimer aux arbres le pivot, c'est détruire leur mécanisme et leur organisation ».

» J'ajoute que si on fouille, au bout de trois semaines, à l'endroit de ces plaies considérables faites au tronc, on trouvera la terre entièrement trempée de l'écoulement de la sève. On verra le chanci prendre à ces plaies, et des insectes picotter leurs lèvres dont ils empêchent la réunion ; par elle de gros vers entrent quelquefois dans le tronc de l'arbre, et en montant toujours vers sa tige, ils la carient au point qu'il meurt. Ces observations ne s'accordent guère avec le sentiment d'un naturaliste moderne, qui recommande dans ses écrits de retrancher le pivot des arbres, et de mutiler ses racines. Suivant lui on ne risque rien en coupant, lors du labour, des racines des blés, de la vigne, des arbres ; on leur rend même un grand service, parce que pour quelques suçoirs qu'on

qu'on leur ôte, il s'en forme une foule d'autres (1). »

» 3°. A planter les arbres avec toutes leurs bonnes racines, quand elles auroient une aune de long, c'est le moyen de leur faire pousser des jets vigoureux dès la première année, et de les voir tous formés à la seconde. La règle générale est de ne rafraîchir le bout des racines que de l'épaisseur d'une ligne, en proportionnant la grandeur du fossé à leur longueur; coupées dans l'endroit où elles sont les plus menues, elles s'allongent en croissant par la suite, dans leur grosseur naturelle. Le contraire arrive quand on les raccourcit dans leur fort: il se fait alors autour de la coupe un petit bourrelet environné de filets, qui deviennent racines moyennes, mais jamais aussi grosses qu'elles auroient dû l'être. Il m'est arrivé de faire lever des arbres, soit pour en remplacer de défectueux, soit à cause de leur proximité. Ces arbres, que, dans le temps, j'avois plantés avec toutes leurs racines, par voie de perpendicularité, et sans supprimer le pivot, les avoient allongées jusqu'à cinq pieds de profondeur, et six à sept dans le pourtour. J'en ai vu un grand nombre qui, en quatre ou cinq ans, avoient des racines de treize pieds de longueur ».

»4°. A ne toucher en aucune façon au chevelu. Il y a entre toutes les racines un rapport général, semblable à celui qui, dans le corps humain, se trouve entre les vaisseaux qui contiennent le sang et les liqueurs nécessaires à la nutrition et à l'accroissement. Les petites racines portent aux moyennes et aux grosses les sucs de la terre les plus fins et les plus déliés, l'ordre est donc totalement dérangé par la suppression de ces filets ».

« 5°. A faire sa coupe par dessous, nette et en bec de flûte. Cette maxime est fondée sur ce que l'ouverture de la plaie, faite à l'extrémité de la racine, se referme plus aisément quand elle répond directement à la terre sur laquelle elle pose, que si elle se trouvoit supérieurement ou sur le côté, comme la coupe ordinaire des branches ».

» 6°. A observer la position des racines et une juste proportion entre elles. Tous les arbres ont plus ou moins de grosses racines autour du tronc, et entremêlées de moyennes. Quelquefois elles se trouvent toutes du même côté. On plante un pêcher

---

(1) J'ignore de quel naturaliste M. de la Ville-Hervé veut parler; mais je suis entièrement du sentiment de ce dernier. Dans une olivette labourée par la simple *araire*, décrite par Virgile, (*consultez* le mot CHARRUE) les racines des arbres, et même grosses comme le bras, s'étoient emparées de la superficie du sol, et par conséquent les récoltes en grains étoient au dessous du médiocre. J'y fis passer la grosse charrue à roues, attelée de trois paires de bœufs, qui enleva une quantité très-considérable de ces racines. Les oliviers souffrirent pendant deux ans de cette soustraction; mais à la troisième ils reprirent une vigueur toute nouvelle, et la récolte en grain fut très-belle. Si l'on veut appliquer cet exemple à toute espèce d'arbres fruitiers que l'on plante, on doit observer que l'olivier avoit, outre ces racines superficielles, un grand nombre d'autres racines pivotantes, et malgré cela l'arbre a souffert; que sera-ce donc pour un jeune arbre qui a besoin de reprendre, de végéter, etc. ? Cet exemple prouve encore qu'on ne coupe et qu'on ne retranche jamais impunément des racines.

suivant son sens; et on a plutôt égard à la tête et à l'emplacement de la greffe, qu'à la position des racines. Qu'arrive-t-il de là? Lorsque l'arbre pousse, il produit, du côté où l'on a laissé plus de racines vigoureuses, des jets trois fois plus forts que de l'autre. On ne voit dans tous les jardins que des pêchers dont un côté a des membres vigoureux, tandis que l'autre ne profite point, dépérit au contraire, et meurt insensiblement. Telle est une des causes de la courte durée de cet arbre parmi nous ».

» Pour éviter cet inconvénient, j'observe, en taillant mes racines, de distribuer les fortes et les foibles dans une sorte d'égalité. Si mon arbre ne le permet pas, et que les racines soient d'un côté, je le plante de façon qu'elles se trouvent en devant, mettant le long du mur la partie où il y en a le moins. La pousse alors se fait par devant, et tirant mes branches de chaque côté sans les mutiler ni les écourter, je les distribue de manière que l'arbre est également garni. Si c'est un arbre nain ou en plein vent, je place au midi le côté où il y a moins de racines pour le faire profiter davantage. Il est certain que de la proportion distributionnelle des racines, dépend celle des branches. La raison pour laquelle la sève se porte avec plus d'abondance du tronc dans le côté de l'arbre qui a le plus de racines ou de plus grosses, est que les orifices des passages de la sève sont plus nombreux et plus dilatés de ce côté-là, et qu'étant violemment poussée par tant d'endroits à la fois, et faisant sans cesse irruption, elle ouvre de plus en plus ces passages ».

Il est, on ne peut plus indifférent que l'arbre soit planté et orienté ainsi qu'il l'étoit dans la pépinière; mais il est de la dernière importance que la greffe ne soit jamais enterrée. Les terres légères se dessèchent plus promptement que les terres fortes. L'arbre doit donc être planté plus profondément dans les premières que dans les secondes, et la profondeur doit encore être plus proportionnée à la nature du sujet sur lequel la greffe a été appliquée. Le prunier trace et l'amandier pivote: ainsi celui-ci veut être plus chargé de terre que le premier.

Si on considère un espalier d'arbres fruitiers greffés sur pruniers, on voit, dans une infinité d'endroits, des rejets s'élancer de ses racines horizontales; leur prompt accroissement absorbe, en pure perte, une nourriture dont l'arbre auroit profité. Que fait le jardinier dans ces circonstances? Il saisit ses rejetons quand ils sont un peu forts, et les réunissant de toutes ses forces dans ses deux mains, il les arrache avec violence; mais s'il prend la peine de considérer le résultat de son opération, il verra que la partie inférieure du rejet arraché forme un coude, parce que ce rejet dépend d'une bifurcation de la racine dont une partie continue à tracer, tandis que l'autre gagne l'extérieur où elle se charge de feuilles. Il ne peut séparer l'une de ces deux parties, sans faire une plaie considérable à l'autre; et qui sait jusqu'où s'étendra la déchirure ou la tortion de celle qui reste en terre? Ces rejets pullulent à l'infini, lorsque la couche inférieure du sol est trop dure, lorsque l'arbre a été planté trop peu profondément, enfin, lorsque la terre du

voisinage est plus travaillée, plus fumée et plus arrosée que celle qui environne le pied de l'arbre.

La tendance naturelle du prunier à fourmiller de racines traçantes, devroit engager les pepinières à ne greffer les arbres à noyau que sur eux-mêmes, ou sur amandier, ou sur abricotier: cependant si l'arbre doit être planté dans une terre dont la couche inférieure soit habituellement trop humide, c'est le cas, et je crois le seul, où il convienne de planter le pêcher greffé sur prunier.

Ecoutons encore ce que dit M. de la Ville-Hervé sur la plantation du pêcher. « On doit laisser toujours un pied de distance entre le mûr et l'arbre. L'usage de planter le pêcher perpendiculairement à la muraille, a été reconnu nuisible, et on commence à se réformer à cet égard en l'avançant de quelques pouces; mais ce n'est point assez, à moins que la muraille ayant peu de fondemens, les racines ne trouvent au-dessous suffisamment de terre pour s'étendre. Voici mes raisons sur cette façon de planter à un pied du mûr; 1°. le soleil qui darde à plomb sur la souche et sur les racines du pêcher, les empêche de ressentir les faveurs des influences du ciel, des pluies, et des rosées. Qu'après de fortes pluies on fouille au pied de ces arbres, on trouvera que la terre n'est point du tout humectée, quand même elle pourroit l'être, le moindre rayon du soleil l'auroit bientôt desséchée ».

» 2°. Tout le monde sait que lorsqu'un arbre est planté, la première action qui se passe dans son intérieur est de former et de darder de toutes parts, à travers les pores de la terre, de petits filets blancs au bout et autour des ces racines que l'on nomme *chevelu*. Ces filets sont extrêmement tendres et cassans. Lors donc qu'ils rencontrent les pierres du mur et ses fondemens, il faut nécessairement qu'ils rebroussent chemin comme ceux des plantes renfermées dans des pots ou dans des caisses: à leur défaut, les racines du devant et des côtés sont obligées d'y suppléer; mais elles ne sont guères plus à leur aise, comme on va le voir ».

» 3°. Le sentier qui règne d'un bout à l'autre de l'espalier, afin de travailler aux arbres, est perpétuellement foulé aux pieds: il se durcit et devient impénétrable aux pluies et à l'humidité, du moins en été. Dans cette saison, ce sentier est fendu de tous côtés, sur tout dans les terres fortes; et au moyen des gerçures les racines sont pour ainsi dire à jour, et le peu d'humidité est desséchée par les vents, le hâle, et les rayons du soleil ».

» 4°. Les mulots et les souris des champs établissent leur demeure dans le pied des murs à travers les racines de ces arbres; leur accroissement et leur santé ne recoivent pas peu de dommage des différens passages que ces animaux y pratiquent ».

» 5°. La tige de l'arbre, ainsi appliquée au mur, doit être brûlée dans les chaleurs immodérées qui interceptent la circulation de la sève, et en dissipent une grande partie. La sève ne pouvant plus trouver passage par le devant qui est desséché, monte et descend par le derrière de l'arbre, du côté où il est appliqué au mur. Le mécanisme de la végétation devient imparfait dès que les parties qui doivent y concourir n'agissent plus de concert; enfin, celle qui fait seule les fonctions des autres doit

aussi à la fin s'épuiser elle-même ».

» 6°. Quand on est obligé de réparer les murs, il est presque impossible que les arbres, plantés presque perpendiculairement, ne souffrent beaucoup de dommage, tant de la part des ouvriers, que du plâtre et du mortier dont on se sert, et qui est funeste à ces arbres, au lieu qu'étant éloignés d'un pied, on les dépalisse, on les tire sur le devant, on les attache à un pieu avec une corde, et les ouvriers travaillent avec une entière liberté. Quand on plante un arbre au pied d'un mur, il a environ un pouce; mais quand il est parvenu à en avoir cinq ou six, que veut-on qu'il devienne? J'en ai vu dont l'écorce étoit tellement aplatie du côté de la muraille, que la saillie des pierres y est imprimée. Outre l'inconvénient d'une telle contrainte il faut de nécessité les abattre quand il est question de rebâtir le mur ».

» Après que les trous destinés à recevoir ces arbres sont remplis à dix-huit pouces près, je laisse un pied franc depuis le mur jusqu'à l'ouverture du trou, et je cambre mon arbre de façon que sa tête touche au mur, tandis que sa tige en est à un pied de distance; s'il a une courbe, je mets le côté creux en devant et le fort du côté du mur. A l'égard des arbres nains, j'abats leur tête, je la tiens plus longue, suivant la hauteur de la greffe, pour qu'elle approche du mur, en supprimant les yeux du bas et réservant ceux d'en haut qui, sans être forcés, doivent joindre le mur. Je conviens que suivant ma méthode, les racines du côté du mur seront fort enfoncées dans la terre, tandis que du côté du sentier, elles seront près de la superficie; mais il n'en résultera ni inconvéniens ni dommages pour les arbres. Les racines ne se porteront que foiblement du coté de la muraille, tandis que, s'étendant en superficie vers le sentier, elles plongeront en terre. Le jardinier, en labourant, ne fera simplement que planter au pied. Pour éviter qu'on offense les souches de ces jeunes arbres, j'y mets un petit piquet de chaque coté ».

» La raison qu'on m'allèguera, prise du mauvais effet que produiront des arbres espacés d'un pied du mur avec d'autres déjà plantés perpendiculairement, n'est pas capable d'arrêter, à moins qu'on ne préfère un peu de régularité à la possession d'arbres sains, abondans en fruits, et de longue durée. Cette raison de difformité s'évanouit en ne plantant que des nains le long des murs d'une hauteur médiocre, et en les plaçant à la distance convenable. »

Je ne parlerai pas de la distance que l'on doit laisser d'un arbre à l'autre. Cet objet a été traité à l'article *espalier*, tom. IV; page 234.

L'amandier et le pêcher sont dit-on les plus fous de tous les arbres, parce qu'ils se hâtent, et souvent très-mal à propos, de fleurir, et qu'ils sont surpris par les gelées. Cette propension si décidée à une prompte végétation indique l'époque à laquelle ces arbres doivent être plantés. (*Consultez* l'article AMANDIER) Cependant, comme il n'est pas fréquent de voir cette végétation précipitée, et comme les arbres nouvellement plantés poussent beaucoup plus tard que les autres, on attendra la fin de l'hiver, pour couper la tige à la hauteur que l'on désire, et suivant la force de l'arbre. La

plaie sera aussitôt recouverte avec l'*onguent de St.-Fiacre*, afin qu'elle ne souffre ni du hâle, ni du froid, ni de l'action du soleil.

Peu de personnes observent un certain ordre dans la plantation des espèces de pêchers. On voit un fruit hâtif à côté d'un tardif, un pavie près d'une pêche fondante. Ne vaudroit-il pas mieux placer ensemble chaque pied d'une même espèce, et commencer la plantation par les espèces précoces, et ainsi de suite jusqu'aux plus tardives pour lesquelles on conserveroit les expositions les plus chaudes? On auroit par ce moyen, un espalier qui ne se dégarniroit pas de fruit de place en place, et il ne faudroit pas courir souvent aux deux extrémités, pour cueillir des fruits mûrs à la même époque.

On n'observe point encore que le pêcher ne prospère pas lorsqu'il est appuyé contre les murs de terrasse ou de soutennement de terre. Ils conservent toujours une certaine humidité qui empêche l'aoûtement des fruits. De pareils arbres ont toujours leurs feuilles de couleur pâle qui annonce leur état de langueur.

CHAPITRE VI.

De la taille et de la conduite du pêcher.

Pour bien connoître cet objet, pour en saisir exactement toute l'étendue, enfin pour se rendre compte des causes qui font qu'un pêcher dure plus long-temps, et porte plus de fruit en suivant une méthode, plutôt qu'une autre, il faut comparer ces méthodes entre elles; elles se réduisent à deux principales, à celle de M. de la Quintinie, plus ou moins modifiée par ses sectateurs, et à celle de M. l'abbé de Schabol, ou de Montreuil également modifiée dans un ouvrage intitulé: ***Essai sur la taille des arbres fruitiers, publié par une société d'amateurs.*** Ce rapprochement des diverses méthodes instruira mieux que les digressions qu'on pourroit faire, et, en jetant un simple coup-d'œil sur la gravure, on distinguera sans peine leur mérite ou leur défaut.

SECTION PREMIÈRE.

Méthode de M. de la Quintinie.

Cet auteur ne paroît mettre aucune différence entre la taille du pêcher et celle des autres arbres soumis à l'espalier; les lois qu'il établit sont générales pour tous.

Le bon sens dicte que le premier soin est de se procurer deux bons bourgeons qui deviendront par la suite les mères-branches: il en sera de même dans le cas où l'on en réserve quatre ou six, suivant les différentes méthodes, pourvu qu'elles soient fortes et proportionnées entr'elles. La distinction des méthodes porte et sur la quantité des premières branches à laisser, et sur leur direction.

La direction consiste ou dans la ligne perpendiculaire, ou presque perpendiculaire, ou dans la ligne oblique, ou enfin dans l'horizontale.

Les figures 1, 2, 3 de la *Planche XVIII* donnent la filiation des branches d'après la méthode de M. de la Quintinie. La fig. 1 représente l'arbre planté l'année d'auparavant, qui a poussé deux bons bourgeons, d'où sortiront, l'année d'après, quatre bourgeons qui deviendront, à leur tour,

des branches mères. A cet effet, en ne laissant que deux bons yeux sur les bourgeons A B, et retranchant leur partie supérieure en C C, on parviendra au but qu'on se propose. Voilà la taille de la première année.

A la seconde, les quatre membres A B C D, *fig.* 2, sont formés, et suivant leur force, on taille ou en E ou en F. Mais si sur chaque membre on veut avoir seulement deux nouvelles branches, pour former la totalité de huit, on ravale jusqu'en G, afin de ne laisser sur chacune que deux bourgeons de l'année. Si on est pressé de garnir un mur, la taille F convient; mais si l'on veut que les membres et le tronc se fortifient, le ravalement en G est nécessaire, et celui en E tient le milieu.

Ces quatre mères branches A B C D, *fig.* 3, produiront, pendant la troisième année, des bourgeons plus ou moins vigoureux, plus ou moins forts, suivant la longueur qu'on aura laissée aux mères-branches. Si sur chacune on n'a conservé que deux bourgeons ravalés, à deux yeux, il est clair que les huit bourgeons qu'ils donneront prendront le double de hauteur et de grosseur que ceux sur lesquels on aura laissé six ou huit yeux, et ainsi de suite. L'arbre est donc formé avec huit forts bourgeons, et capables d'en produire de plus vigoureux par la suite, et ces huit portent sur les quatre premiers membres.

A la fin de cette troisième année, et à la taille pour la quatrième, le bon ordre exige de ravaler jusqu'aux deux derniers yeux des huit branches; afin que par la bifurcation générale la totalité des fortes pousses soit au nombre de seize, et ainsi d'année en année, toujours par bifurcation. Cette manière de conduire l'arbre est fort jolie et fort simple sur le papier; mais l'est-elle autant dans la pratique? Seize produisent trente-deux, trente-deux produisent soixante-quatre, etc., etc.; alors c'est une forêt, une confusion de branches incroyable (*consultez* figure 4) à laquelle il faut ajouter tous les bourgeons secondaires et à fruits. On est malgré soi, forcé d'abattre les branches trop serrées, afin de laisser un espace convenable aux petites branches à fruit. La *fig.* 4, lettre E représente les branches qui doivent être abattues.

On doit bien concevoir que ces figures sont de simples apperçus, et qu'il n'est guère possible de rendre aux yeux toutes les modifications de l'arrangement naturel des branches, ou bien il faudroit autant multiplier les gravures qu'il y a de variétés.

J'ai vu plusieurs personnes qui, après avoir obtenu les huit premières branches, se contentoient de les arrêter simplement par la pointe, et leur laissoient ensuite faire des branches latérales, sur lesquelles ils tailloient.

Qu'arrivoit-il de cette méthode? c'est que la sève qui se porte toujours avec impétuosité, vers le haut, ne nourrissoit que médiocrement les rameaux inférieurs, et peu à peu leur substance étoit dévorée; enfin on ne voyoit plus sur les pêchers qu'un amas de branches défeuillées depuis le bas, et simplement chargées de bourgeons au sommet. Cette taille absurde en elle-même, peut cependant à la dernière rigueur, être suivie pour les fruits à pepins, lorsque le jardinier n'en sait pas davan-

tage ; alors chaque branche, devenue mère, est taillée comme formant un arbre séparé ; elle donne beaucoup de fruits pendant un temps ; mais elle est sans cesse dévorée par les gourmands du sommet, et elle périt bientôt.

Le défaut essentiel de la méthode de M. de la Quintinie est de conserver la perpendicularité aux branches des arbres en espalier, par conséquent d'attirer tous les efforts de la sève par le haut, et de ruiner le bas, sur-tout pour le pêcher, où il ne reste plus que du bois sans verdure. M. de Schabol, ou son excellent continuateur, vont détailler la méthode de Montreuil.

Section II.

De la méthode de Montreuil.

« Elle se réduit (c'est l'auteur qui parle) à trois points principaux : 1°. à couper aux pêchers, et aux autres arbres, le canal direct de la sève par lequel elle se porte perpendiculairement vers le haut, pour les obliger, par cette suppression, à ne pousser les branches que sur le côté : on doit cependant lui laisser des branches directes montant verticalement, afin de garnir le milieu, et qu'elles ne soient pas perpendiculaires en partant de la tige et du tronc, mais perpendiculaires sur obliques. 2°. A ne jamais arrêter par le bout, ne jamais pincer, rogner, casser par le milieu, aucune branche, sur-tout du pêcher, mais à les laisser pousser dans toute leur longueur, et à les palisser. 3°. A fonder sur les gourmands toute l'économie et la disposition du pêcher, à les palisser avec tous leurs bourgeons, pourvu qu'ils puissent trouver place sans confusion, sans quoi il faudroit les supprimer : il faut asseoir sur ces gourmands la taille actuelle, autant que l'arbre peut l'exiger ; leur donner une charge proportionnée à leur vigueur, en les allongeant le plus qu'il est possible. On verra les raisons de ces pratiques, fondées sur l'usage et le succès de Montreuil.

J'établis présentement trois classes de *branches*. (*Consultez* ce mot). 1°. *Des branches-mères*. Il doit n'y en avoir que deux dans chaque pêcher, l'une à droite, l'autre à gauche, (voyez *Fig. I, pl. XVI*, page 460, Tome II) en sorte qu'il représente un V un peu plus déversé que de coutume. 2°. Des *membres*, ou branches montantes (*Fig. II* de la même Planche) et descendantes *Fig. III*, qui croissent sur les deux branches-mères, communément à un pied de distance les unes des autres. Les branches montantes garnissent le dedans, et les descendantes, le dehors. 3°. Des branches appelées *crochets*, qui sont à bois et à fruits pour l'année, et qui en fournissent d'autres pour les années suivantes. L'habileté du jardinier consiste à les ménager tellement, que l'arbre en soit toujours pourvu.

Pour avoir une idée de cette méthode, il suffit de comparer un pêcher conduit suivant la routine ordinaire, avec un autre traité de la façon qui va être expliquée. Le premier forme un éventail, tel qu'il est représenté *fig. V, pl. XVII*. A est la souche d'un pied de diamètre ; B est une excoriation occasionnée par un flux de gomme ; C, branche verticale et perpendiculaire ; D, cicatrice d'une branche viciée qu'on a été obligé de

couper ; E, branche qui croise en dessous de la grosse, pour remplir le vide : cet arbre, comme on le voit, est dégarni depuis le bas jusqu'en haut, à la lettre C, pour avoir toujours été tiré de long par la voie de la perpendicularité.

Le pêcher, au contraire, que je donne pour modèle, forme, tant au moyen des maîtresses branches que des branches-mères, autant d'éventails particuliers. On remarque sur celui de la *figure* 6 un bourrelet A, simple et non gonflé, de la greffe d'un pêcher sur amandier; les branches latérales B, et qu'on nomme *sorties ;* C, les *branches-crochets*, ou *lambourdes*, qui ont pris naissance sur les deux branches-mères D, et sur les six membres E. Ces sortes de branches sont le fruit de l'industrie du jardinier, qui a su les ménager à propos. La lettre F désigne les clous et les *loques* (*consultez* ce mot) qui servent à palisser les branches sur les murs enduits de plâtre.

Le pêcher de la *planche XVI*, *fig.* 4, Tome II, est tout taillé et palissé à la loque ; le vide qui s'y trouve se remplit, comme on le voit dans la *fig.* 5 de la même planche. Si une des mères-branches est plus forte que les autres, on parvient, peu à peu, à lui donner une égalité proportionnelle par le moyen de l'ébourgeonnement. Les tailles y sont différentes sur les différentes branches ; les unes sont taillées fort long pour donner du fruit la même année ; et les autres, taillées court, sont les branches de réserve pour tailler dessus l'année suivante.

La différence des deux arbres, mis en comparaison, est telle, pour la pousse, qu'un pêcher de Montreuil, à l'âge de cinq ou six ans, est plus formé, qu'il occupe plus de terrain, que sa tige et ses branches sont plus grosses, et qu'il donne plus de fruit que l'autre arbre de dix à douze ans. De plus, à mesure que les branches qui poussent perpendiculairement à la tige ou au tronc, grossissent dans les arbres ordinaires ; celles des côtés meurent successivement après avoir langui, et il n'y a plus que le milieu et le haut qui profitent. Ces grosses branches perpendiculaires croissent aussi aux dépens de la tige, et la surpassent en grosseur. Au contraire, le pêcher étant dressé en forme de V, il se fait une distribution proportionnelle de la sève, qui, des deux mères-branches, passe obliquement, et par conséquent avec moins d'impétuosité, dans toutes les autres. Cette manière de former les arbres en espalier, est conforme à l'usage pratiqué envers les arbres de tige et de buisson, auxquels on coupe la tête, pour forcer la sève à se partager horizontalement dans les branches latérales autour du tronc et de la tige.

Outre les trois classes de branches que j'ai distinguées, il y en a un autre ordre : 1°. des gourmandes qui naissent communément de l'écorce, des yeux des boutons, du tronc ou de la tige, souvent même des racines, dont elles sont des rejetons ; 2°. des demi-gourmands, qui viennent également par-tout ; 3°. des lambourdes ou brindilles, que l'on ne connoît pas, et que l'on confond souvent ; 4°. des branches folles ou chiffonnes, que l'on appelle aussi faux *bourgeons*, ou *branches de faux bois*. Sur cette diversité, *consultez* le mot Branche.

Telles sont ordinairement toutes les

les branches dont le pêcher et les autres arbres sont composés.

Pour former les branches mères qui forment le premier ordre, je commence à dresser mon arbre sur deux branches, que je taille à quatre, cinq ou six yeux, et dans le cas où il a poussé une branche plus forte d'un côté que de l'autre, je taille fort long la plus forte, et je tiens très-court la plus foible qui tarde peu à rattrapper la première qui a été beaucoup chargée et réduite. A mesure que ces branches s'allongent, je leur donne plus ou moins de charge, afin de leur faire occuper une plus grande étendue sur la muraille; elles me produisent une infinité de gourmands qui poussent à leur extrémité; je les taille fort long, à un, deux ou trois pieds, suivant la vigueur de l'arbre, et je rabats le bout de la branche mère sur le gourmand qui a poussé le plus près de son extrémité; je détache ensuite du mur les branches mères, pour abaisser chaque côté davantage, afin de l'évaser et de l'étendre.

Le milieu de l'arbre, loin d'être vide, se trouve aussi garni que les côtés, au moyen des branches montantes et descendantes qui sont aussi, pour la plupart, des gourmands allongés, et au moyen des branches crochets placées de distance en distance, pour en garnir les intervalles. Ces branches mères et ces membres font éclore des branches à crochets qu'on laisse pousser de toute leur longueur, et qu'on taille au printemps, à bois et à fruit, suivant l'âge et la force de l'arbre.

Parmi les branches crochets qui poussent à côté de chaque œil des gourmands conservés, je supprime au palissage et à l'ébourgeonnement toutes celles de devant et de derrière, pour palisser celles des côtés; et à la taille suivante, j'en abats une entre deux, je taille les autres à un ou deux yeux sur les fleurs qui se rencontrent. Ces branches crochets me donnent dans l'année du fruit, et du bois pour la suivante.

Qu'on ne me dise point que je me contredis, et que je laisse sur les branches mères des branches tirantes qui poussent perpendiculairement. Ces dernières, quoique perpendiculaires, sont originaires de branches obliques, et, par conséquent, elles ne peuvent attirer à elles seules toute la nourriture, ni affamer les autres, comme si elles étoient d'à-plomb à la tige ou au tronc. Il arrive néanmoins quelquefois qu'elles prennent trop de nourriture; on les réduit alors soit en les supprimant, soit en les ravalant sur une branche basse, soit enfin en les courbant forcément pour arrêter la sève, comme il sera dit en parlant de la courbure des branches.

Par rapport aux branches crochets qui donnent bois et fruit, les fortes dont les yeux sont doubles, avec un bouton à bois au milieu, reçoivent un peu plus de charge que les autres. Les demi-fortes dont la grosseur est moindre, sont moins chargées. Quant aux foibles qui n'ont qu'œil à fruit et à bois, on les tient court; mais à force de tailler successivement sur les unes sur les autres, les branches sur lesquelles on a taillé précédemment, se trouvent trop haut montées, on les rabat d'année en année, et on profite de celles qui percent aux environs, et des gourmands pour rapprocher sa taille.

Les gourmands poussent plus promptement, plus vivement, et plus abondamment que les autres branches. Ils ne viennent sur les arbres que lorsqu'on les taille trop court, qu'on les décharge trop, ou qu'ils sont extrêmement vigoureux. On distingue trois sortes de gourmands; les naturels qui naissent immédiatement de la greffe et des branches; les sauvageons qui poussent au dessous de la greffe et du tronc même, et les demi-gourmands également produits de ces parties de l'arbre.

Je pourrois ajouter à ceux-ci une quatrième sorte de gourmands, que j'appelle artificiels; et qu'un jardinier industrieux fait pousser à tout arbre pour le renouveler, lorsqu'il commence à s'user, et pour le remplir quand il est dégarni en quelque endroit.

Voici les principaux indices pour connoître les gourmands: 1°. leur position; la plupart poussent de l'écorce et non d'un œil; 2°. leur empatement: soit qu'ils partent de la peau ou de l'œil, leur base est épatée. Ils sont gros du bas, fournis, nourris même en naissant, et ils occupent toujours par leur base presque toute la capacité de la branche de laquelle ils sortent; 3°. la précipitation avec laquelle ils s'efforcent de pousser; ils naissent, croissent, grossissent et s'allongent tout à coup. Il en est qui, dans un été, poussent jusqu'à six ou sept pieds de haut, et qui parviennent à la grosseur du doigt; 4°. le tissu du bois d'un gourmand et son écorce, sont des marques certaines par lesquelles il se fait connoître. Ces sortes de branches commencent de fort bonne heure à avoir, par le bas, cette couleur brune de la peau, qui n'existe sur les bourgeons que quand ils sont convertis en bois dur. Leurs feuilles sont aussi plus longues, plus larges, plus épaisses, et d'un vert plus foncé. Ces caractères distinctifs sont une suite de l'activité immodérée de la sève. Leurs boutons, tous différens de ceux des autres branches, sont petits, noirâtres, et sont distans les uns des autres; 5°. leur figure les décèle. Ils ne sont point exactement ronds, comme les branches venues dans l'ordre naturel, mais aplatis plus ou moins d'un côté que d'un autre, jusqu'à ce qu'ils grandissent; 6°. leur écorce, au lieu d'être lisse et luisante, est ordinairement graveleuse et raboteuse.

La nature en leur prodiguant tant de sève et tant d'embonpoint, a des desseins dans lesquels nous devons entrer pour les faire tourner à l'avantage de l'arbre. Rien de plus commun que de voir une branche ordinaire devenir gourmande au bout d'un ou deux ans. Vous l'aurez taillée à quatre ou cinq yeux pour en faire un des membres de votre arbre; mais parce qu'elle est perpendiculaire sur oblique, elle prend tellement de nourriture, qu'elle surpasse en grosseur la mère branche et ses voisines. Si on ne peut la retrancher sans dégarnir l'arbre, il faut chasser dans le mur un fort clou qu'on garnit de linge, et puis forcer presque jusqu'à casser cette branche rétive, l'y attacher et l'arrêter de même par le haut. Tel est le secret de faire d'une branche directe et seconde, une branche oblique et mère. Une économie judicieuse supprimera ensuite toutes celles qui s'entrelacent, et fera choix de celles qui sont propres à former l'arbre.

A l'égard des gourmands sauva-

geons, je les laisse quand ils sont nécessaires pour renouveler l'arbre, soit dans la vieillesse, soit dans ses épuisemens causés par la mauvaise manière dont ils ont été gouvernés. Je les greffe alors, sinon je les coupe fort près afin que la plaie se recouvre. Quant aux demi-gourmands j'en fais le même usage, à peu de chose près, que des gourmands décidés. Je mets de ce nombre des branches d'un volume au dessous de celui des gourmands et au dessus de celui des branches ordinaires, et qui ont d'ailleurs les mêmes caractères. Quant aux artificiels, j'emploie, pour les faire naître, le ravalement et le rapprochement. On est maître, jusqu'à un certain point, de ne pas avoir de gourmands ou d'en avoir peu; en les supprimant, l'arbre chargé d'une sève surabondante, en produit toujours de nouveaux, jusqu'à ce qu'enfin il soit épuisé. Pour les diminuer ou s'en préserver, il suffit de profiter de ceux que la nature nous présente, de tirer dessus, de les allonger, et de les charger amplement.

Un arbre est épuisé; je suppose qu'il est bon, et que ses branches ne sont pas totalement desséchées. On lui a ôté tous ses gourmands qui faisoient sa richesse, sa force, sa santé et sa fécondité; il n'a poussé que de faux bourgeons; on a rogné, pincé, par ses extrémités, le peu de bonnes branches ou de bourgeons qu'il a fait éclore, et auxquelles ont succédé des branches chiffonnes. De plus il est dégarni en quelques endroits. La gomme qui le ronge a carié ses branches remplies de chancres. Cet arbre, quoique jeune, va être la proie du feu. Pour peu que j'apperçoive en fouillant ses racines, qu'elles sont saines, je le renouvelle par le ravalement et le rapprochement, après quoi je panse les plaies que j'ai été obligé de lui faire.

Je coupe au printemps toutes les branches de vieux bois sur celles qui sont les plus voisines que je taille à un ou deux yeux. Je le rapproche en supprimant une partie de ses anciennes pousses, et en observant de le mettre sur les branches du bas et du milieu qui annoncent plus de vigueur; je suis sûr alors d'avoir des gourmands, ou même d'autres branches qui percent de la peau au dessous de mes coupes. Il est inutile d'ajouter que pour faciliter la végétation, on doit avoir recours à de bons engrais, et que pour le recouvrement des plaies, les coupes doivent être nettes et sans chicot.

On a remarqué qu'en supprimant les gourmands, la tige cesse de profiter, et reste à peu près dans le même état qu'en pinçant ou arrêtant quelques branches au pêcher; la nature, qui juge cette extrémité essentielle à l'arbre, en reproduit sur le champ une autre; de plus, au lieu d'un petit rameau que vous ôtez, il en croît d'innombrables qui subissent le même traitement, et qui forment à chaque bout rogné autant de têtes de saule, d'où il arrive que tous les bas de ces branches rognées, qui, dans le pêcher, vous auroient donné du fruit l'année suivante, s'ouvrent dès l'année même en pure perte. De là votre arbre s'emporte, vous n'avez plus que des branches par en haut, tout le bas périt infailliblement.

Les *lambourdes* et *brindilles* (*consultez* ces mots) existent dans tous

les arbres fruitiers, tant à noyau qu'à pepin, avec cette différence que dans ceux-là elles donnent leur fruit la même année qu'elles ont été produites, au lieu que dans ceux-ci les lambourdes sont trois ans à se former en brindilles pour donner leur fruit.

Nulle raison ne peut autoriser à abattre ces deux sortes de branches, soit à la taille, soit à l'*ébourgeonnement*, et au *palissage*, (*consultez* ces mots) quand même elles se trouveroient sur le devant. Heureuse difformité qui naît de l'abondance! Je préfère des arbres bien fournis de fruits et un peu irréguliers, à ceux qui traités selon les règles en auroient moins. On retrousse néanmoins ces branches quand le bouton à bois est grandi, et on les attache en leur faisant faire peu à peu l'anse du panier. Il n'y a qu'une exception à cette règle, c'est quand l'œil à bois a gelé ou manqué; le fruit du pêcher ne murit point qu'il n'ait à côté ou au dessus une branche pour lui servir de mère-nourrice, qu'on a fait sagement de couper à trois ou quatre yeux, lorsque le fruit peut être sevré, et qu'il a acquis les deux tiers de sa grosseur, afin que la circulation de la sève ne soit pas interrompue, et que les feuilles placées à chaque œil servent à la défendre des rayons du soleil. Il profite alors de la sève qui auroit monté dans toute la branche.

On distingue dans le pêcher trois sortes de branches à fruit; les grosses, les médiocres et les petites. Les fortes sont de la grosseur d'une plume à écrire; elles ont des yeux triples à chaque nœud, savoir, deux yeux à fleur avec un œil à bois au milieu; ces branches, loin de s'aoûter comme les gourmands, sont d'un vert un peu foncé; avec des marques noirâtres, et un peu graveleuses. Leurs yeux voisins les uns des autres, sont bien nourris, et produisent des feuilles longues et larges, d'un vert qui annonce leur santé. A ces sortes de branches on donne sept à huit pouces de taille, selon la vigueur de l'arbre; mais à l'ébourgeonnement on en supprime une partie pour peu que les autres s'allongent, sans les éclater ni les pincer avec le pouce. Les branches médiocres à fruit tiennent le milieu entre celles-ci et les petites; elles ont aussi des yeux triples comme les grosses; leur couleur est la même, et leur grosseur est à peu près égale à celle d'un cure-dent, on les taille à quatre, cinq, ou six yeux. Les petites branches sont de deux sortes; les unes fructueuses, et qui ont à chaque nœud un seul œil à fruit avec un œil à bois, sont particulièrement celles que les gens de Montreuil nomment *branches crochets*, dont ils se servent pour amuser la sève, et sur lesquelles ils tirent à fruit au défaut de branches fortes et de demi-fortes. On les taille à un, deux ou trois yeux; le fruit y noue également, et y mûrit parfaitement. Taillées à un œil, elles donnent pour l'année suivante de très-bonnes branches médiocres fructueuses. Beaucoup de jardiniers tirent trop à fruit sur elles, sauf, disent-ils, à les rabattre si le fruit ne noue point; mais dénuées de sève pour nourrir tant de fleurs et de bourgeons, elles ne produisent que des feuilles. La seconde espèce est celle des branches *folles* ou *chiffonnes*, dont la stérilité

est le partage; elles ne sont pas plus grosses que des brins de balai, et n'ont que de très-petits yeux à côté de chaque feuille, et fort éloignés les uns des autres. Il faut leur associer certaines branches dénuées d'yeux à bois, mais qui ont un bouquet de 20 à 30 fleurs qu'on doit supprimer.

Un pêcher d'un an doit avoir poussé quatre, cinq, ou six belles branches qu'on aura palissées de toute leur longueur, à moins que l'arbre occupé à sonder le terrain, n'agisse sourdement par ses racines dans le sein de la terre. La conduite tenue à l'égard de cet arbre, pendant la première année, sert également de règle pour la seconde; au lieu de ravaler comme font les jardiniers, sur la branche d'en bas, en taillant à deux ou trois yeux, on laisse une ou deux branches, qu'on taille en branches crochets à trois ou quatre yeux, puis on en ôte une après qu'on coupe tout près de l'écorce, et on allonge celle des extrémités : s'il s'y rencontre des gourmands, on les rabat dessus. Cette pratique conserve à la sève ses agens et ses réservoirs, sans épuiser dans son jeune âge un arbre qui fait tous les ans à pure perte la pousse de quatre ou cinq branches. A la seconde année il a trois ou quatre pieds d'étendue, et sa tige, une grosseur considérable; s'il ne produisoit pas aussi vigoureusement, on le tiendroit plus court, relativement à sa force et à ses besoins.

Bien des gens tirent à fruit sur les arbres de cet âge. Je pense, au contraire, qu'il est impossible qu'un jeune arbre donne à la fois et du bois et du fruit. Or, quel est le but auquel on doit tendre alors? c'est de former son arbre, et ce n'est que par les branches à bois qu'on peut y parvenir. Quand à l'ébourgeonnement durant ces deux premières années, je laisse fort peu de bois, choisissant toujours le plus fort et le mieux placé, conformément à mon système de V déversé. Si je vois que le jeune arbre produit beaucoup de gourmands, je lui laisse plus de bois qu'il ne lui en faut, afin d'amuser la sève; sauf à le supprimer à la taille, et j'allonge les deux branches mères; c'est le seul moyen d'avoir des arbres qui s'étendent, croissent, et grossissent; et de faire profiter la tête et la tige en même temps.

Si ces moyens ne réussissoient pas il faudroit recourrir à ceux indiqués au mot TAILLE, tels que l'incision, la saignée, etc., et ce seroit un mauvais signe. Voici donc un avis que je donne à tous les jardiniers; c'est en même temps qu'ils jettent les yeux sur la pousse des jeunes arbres, d'avoir toujours attention à leur tige. Elle est la base et le principe de la végétation. Il est impossible qu'un arbre réussisse quand la grosseur de sa tige n'est pas en proportion avec ses branches.

Mon arbre à la troisième année doit commencer, non seulement à occuper une vaste circonférence, mais encore à donner suffisamment de fruit. Voici mon procédé à son égard dans le temps de la taille : quand il est dépalissé, j'abaisse de côté et d'autre les deux mères branches, et je les étends à chaque extrémité, en consultant toujours la vigueur de mon arbre; j'allonge à proportion les membres, et je leur donne en hauteur l'étendue qu'ils

peuvent supporter. Quand aux branches crochets, je les tiens toujours un peu de court, afin d'avoir du fruit en même temps que des branches fructueuses pour la taille subséquente. En les tirant, elles pourroient me donner plus de fruit; mais elles n'auroient que des branches étiolées pour l'année suivante. Le principe est qu'il faut avoir du bois avant le fruit.

Si cependant l'évènement ne répondoit pas à mon attente, je déchargerois amplement mon arbre en l'ébourgeonnant. Le peu de bois que je lui laisserois, ayant toute la sève à lui seul, profiteroit nécessairement. Dans ces commencemens, il pousse toujours une infinité de gourmands. Au moyen de la charge et de l'allongement dont je viens de parler, il y en a beaucoup moins que suivant la méthode ordinaire. Les jardiniers ont coutume d'allonger le même bois; il arrive de là qu'il noue fort peu de fruit, parce que ces branches foibles et fluettes n'ont pas de récipiens assez vastes pour contenir la sève nécessaire pour le nourrir. Alors, ou les fleurs avortent, ou les fruits noués tombent; de plus, en taillant court les gros bois, ils poussent avec véhémence; c'est un fait incontestable. Les ouvriers peu intelligens, arrêtent par les bouts ces branches fortes, et raccourcissent sans cesse les branches folles qu'elles ont poussé de tous les yeux du bas qui se sont ouverts contre l'ordre de la végétation. Cette opération meurtrière, répétée tous les ans, prive le maître du fruit, et bientôt de ses arbres.

Malgré l'essor que je donne au pêcher, il ne laisse pas de produire des gourmands de toutes parts. Je les palisse, et je n'ôte que ceux qui s'entre-nuisent, ou qui sont placés devant, derrière, aux extrémités, et tout au haut de l'arbre. Pour ne point l'épuiser à force de porter des gourmands en pure perte, on taille vers le mois de juin et au commencement de juillet, ceux qui se trouvent nécessaires dans les places où ils sont nés, et on les ravale sur deux ou trois yeux les plus bas; et quelquefois sur un seul. Alors on voit éclore de ces yeux des branches crochets, qui seront formées encore assez à temps pour donner du fruit l'année suivante.

Quand on appréhende que ces gourmands, ainsi traités, ne prennent trop de force dans le bas, et ne deviennent des branches dominantes, on commence dès la fin de mai à les couper à moitié tout près d'un œil; à la mi-juin, on les coupe encore plus bas, et au commencement de juillet, on les met à un seul œil. Au moyen de toutes ces plaies sur lesquelles l'air agit, la sève s'évapore, son action se ralentit, et le gourmand est dompté.

Les autres soins qu'il faut prendre de ces jeunes arbres, se réduisent à les fumer quand la terre est maigre, ou qu'ils ont souffert de l'intempérie de la saison, ou des fléaux de l'air, et à leur donner de fréquens labours. Ils sont faciles, et produisent de grands effets aux arbres plantés, comme je l'ai dit, à un pied de distance du mur. On les arrosera durant les sécheresses, et on les buttera afin de les empêcher de jaunir pendant les humidités continues, en battant un peu la terre par dessus en forme de talus, ou en plaçant

une douve à leur pied pour en éloigner les eaux.

SECTION III.

De la taille du pêcher, d'après le système d'une société d'amateurs.

Pour donner à un arbre en espalier, (c'est l'écrivain de la société qui parle) une forme agréable, il faut le tailler de façon que les branches que l'on fera naître dans toute sa capacité, forment une surface qui couvre le mur dans un ordre symétrique, et pour cet effet, elle doit être carrée et sans épaisseur; on y parviendra, si à chaque taille on a soin de régler sur l'échelle de proportion, *fig.* 7, *planche XVIII*, page 509), les distances respectives des branches, relativement à leur force et à leur position. Les lignes ponctuées qui forment différens carrés longs, indiquent la progression dans l'accroissement de l'arbre; *exemple :* par la première taille que l'on fera au point A, *figure* 8, en supprimant la partie A T, on obtiendra les branches A 2, A 8, *figure* 10; dans la seconde taille en supprimant ces deux dernières aux endroits X Y, *fig.* 11, on fera battre deux nouveaux membres horizontaux, 5, 10, *fig.* 12, et deux autres branches qui reprendront la direction de la mère branche depuis les points X Y, jusqu'aux points 6 et 9; de manière que ces deux mères branches, ainsi que les deux membres horizontaux, n'excèderont pas le carré 5, 6, 9, 10 de la *fig.* 7; il en est de même de toutes les tailles qui n'ont pour objet que de faire pousser des branches dans des places convenables à la progression symétrique de l'arbre.

Ces premières opérations étant la base de celles qui vont suivre, il est à propos de les reprendre pour en expliquer tous les détails, donner les raisons de chaque taille en particulier, et indiquer les moyens d'établir la plus grande égalité entre toutes les branches d'un arbre en espalier, soit par rapport à leur nombre, soit par rapport à leur force et à leur grandeur.

Tout va par ordre dans la nature. Le tronc d'un arbre porte, par sa progression naturelle, une seule mère branche qui s'élève verticalement depuis le point B jusqu'au point T, *Fig.* 13; cette mère branche porte des membres distingués également dans toute son étendue; ceux-ci portent, à leur tour, des branches crochets, bouquets et lambourdes; ces dernières portent des feuilles et des fruits, de manière que chaque partie a sa destination, sans que l'une puisse nuire à l'autre; à moins d'un dérangement dans l'organisation générale. Voilà l'arbre de la nature, rapprochons-en, autant qu'il est possible, l'arbre conduit et formé par l'art; mais toujours sans nous écarter de l'ordre de la végétation.

Première taille. Cette opération se fait au printemps, ou lors de la plantation, et mieux encore lorsque l'arbre ayant été greffé sur place, aura acquis la hauteur marquée par les points B T, *Fig.* 14, représentant le jet de l'écusson. On supprimera alors les parties A T, de manière que le point A, *Fig.* 15, soit élevé d'un pied et demi au dessus de terre, ou environ; ce jet à dû être conservé seul; car toute autre production auroit nui à son accroissement.

L'objet qu'on se propose dans cette première opération, est de détourner la sève de sa direction verticale naturelle, pour la faire couler avec égalité à droite et à gauche, et par cette diversion former les deux branches A 2, A 3, *Fig.* 10, qui doivent être les mères de toutes les autres. L'égalité dans le développement de ces deux premiers bourgeons, réglera l'ébourgeonnement et le palissage; s'ils poussent également, on supprimera aussitôt tous les autres bourgeons qui pourroient dévorer la subsistance destinée à ces deux premiers; on les palissera ensuite dans l'ordre de leur développement, c'est-à-dire, de manière qu'ils décrivent chacun un angle de 45 degrés avec la ligne ponctuée AT, du jet de l'écusson supprimé, *Fig.* 10. Ces deux bourgeons formeront conséquemment entre eux un angle droit, que pour l'intelligence du jardinier on pourroit nommer *équerre*. Il est constant que cette inclinaison dictée par la nature, est la seule qui doive être adoptée pour que la sève puisse agir sans contrainte; alors, modérée dans son cours, elle tiendra un juste milieu, et se distribuera également des deux côtés, au lieu qu'une trop forte ou trop foible inclinaison, causeroit de l'inégalité dans sa circulation, d'où il résulteroit infailliblement l'altération de quelques parties.

On agira bien différemment si ces deux premiers bourgeons poussent avec proportion et irrégularité. L'équilibre étant le principe qui maintient chaque être dans l'ordre et la vigueur qui lui sont propres, il faudra dans ces premières pousses, l'établir avec d'autant plus d'attention que c'est de là que dépendent la beauté, la force et la fécondité de l'arbre en espalier. Nous allons détailler les moyens de parvenir à l'établissement de cet équilibre.

Lorsqu'un des bourgeons aura acquis plus de grosseur et d'étendue que l'autre, on laissera une partie de ceux qui croissent au dessous du côté trop vigoureux. Ces pousses serviront à consommer une partie de la substance qui, si on les supprimoit, se porteroit au seul bourgeon utile; (voyez *Fig.* 13) le bourgeon A 3, a pris beaucoup plus d'accroissement en longueur et grosseur que le bourgeon A 2; on a donc laissé les productions M, N, lesquelles consommant une partie de la sève, qui se seroit portée au bourgeon A 3, en ralentiront l'accroissement. On les supprimera aussitôt que le bourgeon A 2 aura acquis la même force que le bourgeon A 3; s'il falloit au contraire donner plus de vigueur au côté trop foible, on ôteroit tous les bourgeons qui, si on les y laissoit, pourroient nuire à son accroissement. Lorsque par ces moyens l'équilibre sera rétabli, on ne conservera que les deux seuls bourgeons utiles et qu'on destine à la construction fondamentale de l'arbre.

L'art du palissage contribue aussi à l'établissement de l'équilibre, en ce qu'il sert à reétablir ou à accélérer suivant le besoin, l'action de la sève; nous allons le démontrer.

Par l'effet de la division obtenue de cette première taille, la sève forcée de se porter à droite et à gauche, coulera dans les deux bourgeons avec une abondance et une activité égales. Si les conduits par lesquelles elle cher-

che à s'élever, sont dans la même inclinaison, comme elle s'élance avec force des racines pour se porter aux extrémités des branches, la direction verticale étant celle qui est la plus favorable à son action, elle sera ralentie dans son cours et coulera avec moins d'abondance en proportion de la résistance que lui opposeront les différens degrés d'un angle d'inclinaison; de manière qu'une branche perdra une grande partie de sa force, si on incline sa direction verticale naturelle, du côté de l'horizontale; à moins qu'elle ne croisse, dans son principe, d'un œil qui tende naturellement à prendre cette direction ainsi qu'on en pourra juger par le développement de la *Fig.* 14; on y verra que la ligne A D, présente la direction naturelle de la branche après la taille qui a été faite au point A; abandonnée à elle-même, cette branche auroit cherché, pour s'élever davantage, à se rapprocher de la ligne verticale A T, et auroit parcouru la ligne A H G, parce que la sève n'auroit trouvé qu'un léger obstacle dans la courbe H; parcourant ensuite la ligne verticale H G, elle auroit pu s'élever à son gré, si l'on n'avoit employé l'art du palissage pour la maintenir dans la direction primitive de son développement, qui étoit presque horizontale; et elle seroit retournée vers la position verticale H G, qui lui est la plus naturelle. Mais comme dans ce cas elle a pris trop de supériorité sur la branche A 2 correspondante, pour modérer son ardeur et diminuer sa force, on a été obligé d'opposer un obstacle au fluide destiné à son accroissement, par l'inclinaison A 3, un peu plus rapprochée de la ligne horizontale; la sève alors ralentie dans son cours, par l'opposition que lui présente un angle qui se rapproche davantage de l'angle droit, s'est conséquemment portée en moindre quantité dans cette branche ainsi inclinée, en ce qui a occasionné une diminution sensible dans son accroissement. On pourroit encore ralentir davantage l'activité de ce fluide, en ramenant la branche au point F, et on parviendroit même à l'altérer très-sensiblement, en la forçant de s'incliner jusqu'au point E; parce qu'alors l'angle devenant droit, opposeroit au cours de la sève une résistance si forte qu'elle ne pourroit qu'avec beaucoup de difficulté parvenir à l'extrémité du bourgeon. Il est donc évident que l'on peut augmenter ou diminuer à son gré la vigueur d'une branche. Dans l'exemple présent, *Fig.* 14, l'équilibre une fois rétabli dans les deux bourgeons A 2, A 3, *Fig.* 14, on les remettra par un second palissage dans la direction naturelle A C, A D, *Fig.* 14, a fin que la sève reprenne l'égalité de son cours.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité d'obtenir l'égalité dans les premières pousses; elles doivent être les mères de toutes les autres, et former, chacune de leur côté, un arbre parfait, par la juste disposition et le balancement des membres et des branches crochets qui viendront successivement et avec ordre, comme on peut le voir, *Fig.* 22, car en faisant distraction d'un côté quelconque du tronc A B, et se figurant la prolongation de la mère branche A M, par le point A jusqu'au point et (ce qui supposeroit la tige) on reconnoîtra aisément dans le carré A O M F la figure d'un arbre venu naturellement; à la réserve cependant que toutes les

branches fructueuses que le palissage a rapprochées de la tige, auroient été portées aux extrémités, si, à chaque pousse, on n'eût employé la taille pour les rabattre et garnir l'intérieur de l'arbre.

Une attention importante que l'on doit avoir, c'est que toutes les tailles soient faites avec propreté, un peu en talus, sans être trop allongées, de peur d'altérer l'œil sur lequel on coupe, laissant même un demi-pouce au dessus, (sauf à s'en rapprocher par la suite) lorsque la taille se fera dans un temps où l'on ne pourroit espérer un prompt recouvrement comme dans l'automne et l'hiver, temps auquel la sève n'est occupée qu'à la formation des racines.

Il vaudroit beaucoup mieux, sans doute, pour éviter la multiplicité des plaies, à cause du retard qu'elles occasionnent par les recouvremens qui consomment une grande partie de la sève, avoir recours au *pincement*, (*cons.* ce mot) ce moyen paroît propre à remplir cet objet. Il s'agiroit donc de pincer à propos, et dans les temps convenables, l'extrémité des bourgeons naissans à peu près aux endroits où l'on voudroit former des divisions. Par exemple, dans la *Fig* 8, pour avoir par la coupe faite en A, la division A, A 3, *Figure* 10, on n'auroit pas attendu que le jet provenu de l'écusson se fût porté jusqu'au point T; mais on en auroit pincé l'extrémité lorsqu'il auroit excédé le point A de deux ou trois pouces; et quelque temps après, lorsque la division auroit été formée, pour obtenir les secondes divisions A 5, A 6, A 9, A 10, *Fig.* 12, on auroit pincé également les deux bourgeons venus de la première opération; et ainsi par le moyen d'un pincement raisonné, les pousses ne se feroient pas en pure perte comme à la partie A T, *Fig.* 8, et en outre les bourgeons n'ayant encore acquis presque aucune consistance, le développement des yeux se feroit avec d'autant plus de facilité que les couches ligneuses n'en auroient pas encore rétréci l'orifice, sur-tout dans ceux qui placés à la naissance des branches, sont toujours sujets à s'aveugler: la sève enfin n'étant plus employée qu'à des objets avantageux, on parviendroit beaucoup plutôt à porter l'arbre à son dernier degré de perfection.

Seconde taille. La saison propre à faire cette taille, et toutes celles qui suivront, sera toujours favorable lorsque l'on pourra espérer un renouvellement dans la sève: c'est-à-dire, aux mois de février, mars, mai, juin et juillet. Il seroit trop tard d'attendre que la pousse d'août fût commencée, parce que les nouveaux bourgeons n'auroient pas encore eu le temps d'acquérir la consistance nécessaire pour pouvoir se défendre des gelées. Les temps aussi où la sève est trop abondante, ne sauroient convenir, attendu que la coupe en occasionneroit une trop grande déperdition.

Dans le sujet traité, *Fig* 10, lorsque les deux bourgeons A 2, A 3, amenés par l'art à l'égalité parfaite, auront acquis dix-huit à vingt-quatre pouces de longueur, on les taillera au point X Y, *Figure* 11: cette opération donnera deux produits.

Le premier fera la continuation de ces deux mères branches, depuis les points de section X Y, *fig.* 12, jusqu'aux point 6 et 9, par le moyen d'un œil laissé à l'extrémité de la branche taillée, à l'effet de mieux mar-

quer la coupe, et d'éviter les désordres des courbes qui résulteroient de la taille faite sur un œil supérieur ou inférieur de la branche dont la production nouvelle ne pourroit être amenée, par le palissage, à la direction que doit prendre la mère branche, sans une difformité trop apparente au coup-d'œil. Cette difformité ne seroit pas le seul inconvénient. Par un plus grand encore, il se développeroit par la suite quantité de branches gourmandes, que l'on seroit obligé de supprimer, toujours au préjudice de l'arbre, sans pouvoir espérer de faire circuler également la sève dans la partie supérieure et inférieure de la branche; au lieu qu'en formant la courbe sur le devant, on auroit bien plus de facilité à la ramener, dès qu'elle commenceroit à pousser, à la direction de la mère branche: et que les branches gourmandes qui naîtroient sur le devant et au dos de la branche arquée étant supprimées, la sève qui étoit employée à leur nourriture, se porteroit également sur les deux côtés de cette dernière, et n'y feroit naître que des branches uniformes et égales, seules propres à garnir avec symétrie l'intérieur et l'extérieur de l'arbre.

Le deuxième produit sera les deux membres A 5, A 18, *fig.* 12. Ils doivent partir des sous-yeux extérieurs des deux mères branches taillées, et non des yeux qui peuvent se trouver sur la tige A B, parce que provenant des branches A 2, A 3, *fig.* 10, ils se porteront naturellement au point 5, 10, *fig.* 12, et formeront avec les mères branches A 6, A 9, le même angle de quarante-cinq degrés que chacune d'elles formoit avec la partie A T, du jet de l'écusson supprimé; au lieu que pour obtenir cette deuxième division, si l'on se servoit de deux yeux latéraux pris sur la partie du tronc A B, on ne pourroit conduire horizontalement les bourgeons provenus de cette taille, sans les contraindre avec violence, puisque la direction naturelle seroit de suivre parallèlement et verticalement les mères branches A 6, A 9.

Cette division est le seul objet que l'on se proposera de remplir dans cette deuxième taille. Son produit sera borné aux deux mères branches X 6, Y 9, et aux deux membres inférieurs A 5, A 10; toute autre production qui surviendroit sera supprimée comme nuisible, à moins qu'il n'y en eût quelqu'une de nécessaire pour obtenir l'équilibre ci-devant prescrit, on en useroit dans ce cas comme il a été dit dans l'article de la première taille; tout enfin doit tendre à renfermer le produit de cette seconde taille dans le carré 5, 6, 9, 10 de la *fig.* 7. Le palissage de ces quatre branches doit être fait avec exactitude, principalement celui des deux mères branches X 6, Y 9, *fig.* 12, qui servent à la formation totale et parfaite de l'arbre: parce que si, pour les assujettir au treillage, on attendoit le temps où elles auroient acquis une consistance ligneuse, on ne pourroit faire disparoître la difformité d'une courbe désagréable, que ces deux mères branches décriront nécessairement en prenant naissance sur le devant.

Troisième taille. Elle se fera sur les deux membres horizontaux 5, 10, *fig.* 12, et sur les deux branches X 6, Y 9, servant à la continuation des deux mères branches. Avant d'entrer dans de plus grands détails, il est

nécessaire de régler les distances qu'il convient de garder entre les branches.

La longueur dans la pousse des branches fructueuses, doit règler l'intervalle des membres, afin que chacune puisse se réunir par son extrémité, et former un tapis agréable; il faut observer que chaque espèce d'arbre a sa règle particulière. Le pêcher que nous traitons ici, et les arbres de la même nature, qui portent leurs fruits sur bois nouveaux, auront leurs membres éloignés de deux pieds, afin que dans l'intervalle on puisse placer dessus et dessous les branches crochets alternatives. Celles-ci doivent avoir dix-sept à vingt pouces de longueur, et une distance entr'elles de quatre à six pouces. Dans les arbres, au contraire, qui portent leurs fruits sur des lambourdes et bouquets, tels que les pommiers, poiriers, cerisiers, etc., la moitié de cet intervalle, entre les membres, est suffisante.

Les membres du pêcher dont nous venons de fixer la distance à deux pieds, seront alternatifs de l'intérieur à l'extérieur de l'arbre. Par la première taille nous avons eu les membres extérieurs 5, 10, *fig.* 12 : il faut donc que l'intérieur nous donne les membres *d* 14, D 15, *fig.* 16, distans aussi entr'eux de deux pieds, et prenant naissance sur la mère branche; tandis que les membres extérieurs 5, 10, *fig.* 12, donneront trois ou quatre branches crochets désignées dans la fig. 16, par les numéros 41, 42, 43. Pour obtenir ces différens produits, on taillera les mères branches A 9, A 5, de manière que les yeux intérieurs *d*, D, *fig.* 15, soient éloignés du point A, centre de l'arbre, de dix-sept pouces; parce qu'alors les deux membres *d* 14, D 15, *fig.* 16, seront éloignés, à peu de chose près, de deux pieds, si les deux mères branches sont exactement à angle droit. Au point 2, 3, *fig.* 15, on laissera un œil placé sur le devant et à l'extrémité de la coupe, comme il a été dit à la taille précédente. Ces yeux développeront des bourgeons qui serviront à remplacer la partie supprimée des mères branches, et à les conduire par progression aux points 13, 16, *fig.* 16. Ces yeux développeront des bourgeons qui serviront à remplacer la partie supprimée des mères branches, et à les conduire par progression aux points 13, 16, *fig.* 16. A l'endroit X Y, *fig.* 15, aux sous-yeux des mères branches taillées, on profitera de la pousse des deux bourgeons foibles 44, 45, *fig.* 16, pour garnir un vide inévitable. On les maintiendra toujours dans la longueur et la force des branches fructueuses : trop d'accroissement dérangeroit l'ordre symétrique, et c'est par exception à la règle qu'on les a placés sur les mères branches, par la raison que le vide qui eût résulté de leur suppression, lors de l'ébourgeonnement, auroit été un défaut beaucoup plus apparent, et que l'on n'auroit pu masquer qu'en ramenant avec contrainte les bourgeons supérieurs, ce qui auroit totalement changé la direction naturelle.

A l'égard des nombres extérieurs 5, 10, *fig.* 12, leur taille sera bornée au carré de la figure septième, exprimé par les nombres 1, 2, 3, 4, ainsi, la section se fera au point 1, 4, *fig.* 15, à douze pouces du point A, si toutefois la force et la longueur de la branche permettent de lui faire supporter cette taille; ces membres ainsi taillés, donneront, par l'œil laissé

à leur extrémité sur le devant, deux nouvelles branches qui s'étendront des points 1, 4, *fig.* 16, jusqu'aux points 11, 14.

Cette taille donnera donc deux produits. Le premier sera les branches à bois qui doivent toutes être renfermées dans le carré 11, 13, 14, 15, 16, 18, de la *fig.* 7; et le second, les branches fructueuses 41, 42, 43, *fig.* 16, moindres en force à mesure qu'elles s'éloigneront davantage de l'extrémité de la branche taillée : elles seront traitées chacune à la taille prochaine, convenablement à leurs forces respectives.

Quatrième taille. La saison, l'étendue des bourgeons détermineront les opérations de cette quatrième taille. Si avant la sève du mois d'août, les jets des mères branches et des membres, avoient acquis le double de la longueur qu'ils doivent avoir pour supporter cette taille, c'est-à-dire, trente-quatre pouces pour les mères branches, et vingt-quatre pour les membres; alors il faudroit rabattre les jets des premières à dix-sept pouces, et ceux des dernières à douze; si au contraire ils n'avoient pas encore acquis assez de force, on attendroit au printemps suivant, et on tailleroit dans ce même temps les branches fructueuses, *fig.* 17; opération qui ne doit avoir lieu sur ces dernières, s'il y a eu possibilité de diviser les autres dans le courant de l'été. Il faut observer aussi que dans le cas où la taille se feroit pendant l'été, on ne l'étendroit que sur les membres; car dans cette saison, il ne faut chercher qu'à se procurer des crochets, qui étant taillés au printemps prochain, soient en état de donner du fruits.

Reprenons les *fig.* 16, 17 et 18, afin de développer la taille présente dans tout son jour. Par la première opération, les mères branches 12 16, *fig.* 16, seront coupées aux points 6, 9, *fig.* 17, à une ligne seulement au dessus de l'œil de devant et à dix-sept pouces de la dernière section 2, 3, qui doit toujours être égale de taille en taille, afin que les membres qui viendront garnir alternativement l'intérieur et l'extérieur de l'arbre, soient toujours également distans entr'eux. Ainsi, par la taille faite aux points 6, 9, on a dessein de faire développer les yeux *e*, E, qui, par l'inclinaison des mères branches et par leur position sur le côté de celles-ci, ont une direction naturelle à se porter sur les côtés extérieurs de l'arbre. Ces côtés se trouveront à la distance convenable de ving-quatre pouces du premier membre inférieur A, 28, *fig.* 18, si de la première section X Y, aux points 2, 3, il y a dix-sept pouces, et que de ces deux derniers points à 6, 4, il y en ait autant. La direction de ces deux membres *e* 20, E 27, est aussi naturelle que celle des membres inférieurs A 19, A 28, qui prennent naissance sur les mères branches A 26, A 21, et doivent décrire avec elles, le même angle de quarante-cinq degrès que forment les deux premiers membres A 19, A 28; ils sont conséquemment parallèles entr'eux, ainsi que toutes les branches qui viendront dans cette direction.

Il est de la dernière importance de choisir, pour la formation des membres inférieurs, un œil toujours disposé à s'élancer intérieurement; et pour celles des membres extérieurs un œil qui s'élance extérieurement. Dans l'exemple présent, tout autre

œil placé ailleurs qu'aux points *e* E, *fig.* 17, sur le côté, n'auroit pu convenir, parce qu'on auroit pu le ramener à la position nécessaire, sans lui faire souffrir une contrainte, qui ralentissant et diminuant trop son accroissement, dérangeroit l'ordre symétrique, détruiroit l'ensemble qui tend à la perfection de tout le corps, et occasionneroit inévitablement des pousses gourmandes sur les courbes, inconvénient que nous avons déjà démontré à l'article de la seconde taille.

Par la deuxième opération, on se procurera d'abord la continuation des mères branches 6, 9, *fig.* 17, jusqu'aux points 21, 26, *fig.* 18; viendront ensuite les membres inférieurs 5, 10, jusqu'aux points 10, 28; et enfin les membres inférieurs 7 et 8, jusqu'aux points 28 et 24. Cette prolongation doit toujours se faire, autant qu'il est possible, par des bourgeons provenus d'un œil de devant, pour les raisons qui ont déjà été déduites dans la taille précédente.

La troisième opération s'étendra sur les branches fructueuses 41, 42, 43, 44, 45, *fig.* 17, son objet est de leur faire porter quelques fruits, ainsi qu'à leurs branches correspondantes; et de plus, d'obtenir leur remplacement. Il faudra agir proportionnellement à la force de chaque branche. Les susdites 42, 43, 44, 45, seront en conséquence taillées à fruit, plus ou moins longues, tandis que la branche 41, n'aura aucune charge à cause de son extrême foiblesse. Pour procéder ici à la taille de chaque branche suivant sa force, il faut savoir que si les branches venues sur la partie supérieure du membre inférieur A 28, *fig.* 18, sont palissées dans l'ordre de leur développement, et décrivent chacune un angle de quarante-cinq degrés avec le membre d'où elles partent, elles doivent avoir environ dix-sept pouces de longueur, pour qu'elles puissent se réunir avec celles qui croissent sur la partie inférieure du membre supérieur E 27. Toutes les opérations à faire à leur égard, consistent seulement à les rendre égales entr'elles. Ce n'est que par la charge des plus fortes et le soulagement des plus foibles, qu'on parviendra à avoir leurs remplacemens égaux par les branches les plus rapprochées de leur naissance; observant de ne jamais s'éloigner des branches fondamentales de l'arbre. On peut donner pour règle générale, que toute branche fructueuse qui n'a que six à douze pouces de longueur, doit être taillée avec très-peu ou même point de prétention à fruit; depuis 15 à 20 pouces on laissera un ou deux fruits; depuis 15 à 24, deux ou trois fruits. Si on en laissoit davantage, on risqueroit souvent d'être privé de la branche propre à remplacer celle qui, épuisée par une trop forte charge, n'auroit pu fournir à l'accroissement de la branche destinée au remplacement; car tout autre branche de pêcher qui a porté du fruit, doit être supprimée et remplacée par celle qui pousse le plus près de sa naissance, comme on peut le voir dans les *fig.* 17 et 18: cette règle ne regarde que les arbres qui portent leurs fruits sur les bois nouveaux.

Pour avoir une branche propre à servir au remplacement, et à donner du fruit à la taille suivant, il faudra supprimer lors de l'ébourgeonnement, toutes les branches qui pourroient nuire à l'accroissement de celle-ci Par exemple, une pousse qui aura été jugée d'une force convenable à porter

une ou deux pêches ou autres fruits, ne doit avoir, dans toute son étendue, que les deux pêches qu'elle porte, accompagnées des bourgeons qui les nourrissent, lesquels on aura soin de pincer lorsqu'ils auront quatre ou cinq pouces de longueur, afin que la sève arrêtée par cette opération, reflue sur la branche à fruit et la nourrisse plus abondamment. En second lieu, cette pousse doit être accompagnée de la branche qui vient à l'extrémité de la taille, que l'on pincera aussi; et enfin de la branche venant de l'œil le plus bas qui servira au remplacement. Cette dernière est celle sur laquelle on veillera avec le plus d'attention; il faudroit même sacrifier le fruit en rabattant sur la première et la supprimant totalement jusqu'à la nouvelle qu'on veut conserver. Tous les bourgeons qui naissent dans l'étendue de la branche taillée seront supprimés, si celle-ci est conservée. On réservera cependant ceux qui sont faits pour nourrir les fruits et conduire la branche, comme il a été dit plus haut. Cet exemple suffit pour toutes les branches de cette espèce. Quant à celles dont l'extrême foiblesse ne leur permettra pas de porter du fruit, elles seront taillées à un œil ou deux pour laisser seulement la branche qui paroîtra par la suite propre à acquérir la longueur prescrite.

La quatrième et dernière opération donnera d'abord les branches fructueuses; 46, 47, 48, 49, *fig.* 18, et leurs correspondantes sur les membres inférieurs A 19, A 28; ensuite le bourgeon 50, et son correspondant, quoique prenant naissance sur les mêmes branches, sont jugés nécessaires pour occuper et couvrir une place que les branches-crochets du membre supérieur E 27, et de l'inférieur A 28, ne pourroient remplir, sans être ramenées avec contrainte, ou sans être trop alongées. Elle procurera enfin les bourgeons 51, 52, 53, et leurs correspondans. Tous ces nouveaux bourgeons ne poussent pas également. Dans le principe, ceux qui sont placés à l'extrémité de la taille, sont toujours plus étendus, les plus foibles en sont les plus éloignés; mais traités dans la suite comme on l'a expliqué à la troisième opération pour les bourgeons 41, 42, 43, ils acquièrent l'égalité. Toutes ces branches seront palissées dans l'ordre où elles poussent, sans se croiser, et ayant entr'elles une distance de quatre ou cinq pouces tant au dessus qu'au dessous des membres horizontaux, et sur les côtés des membres verticaux. Elles ont toutes assez de place pour être fixées sans gêne au treillage: on doit seulement être attentif qu'aucune de ces branches ne prenne trop d'accroissement; elle nuiroit alors à celle de l'extrémité qui sert à la continuation du membre. Ainsi, lorsque l'on en verra pousser une avec trop de vigueur, il faudra la rabattre à deux ou trois yeux dans le courant de l'été, pourvu que ce soit avant la sève du mois d'août, afin qu'elle puisse se reproduire par une nouvelle branche qui sera alors moins forte, à raison du peu de temps qu'elle aura eu à pousser.

Ce sont là tous les effets de cette quatrième opération; elle peut avoir lieu dans des sujets bien constitués, même dès la deuxième année après la plantation; et il est facile en économisant avec prudence toutes les pousses utiles, et supprimant, lors de l'ébourgeonnement, celles qui seroient nuisibles, d'avoir au palissage du mois d'août de la seconde année,

un arbre tel qu'il est représenté dans la *fig.* 18; à la réserve seulement des fruits auxquels on ne peut encore trop s'attacher. Jusque-là, il ne faut songer qu'à former un arbre bien constitué et ne pas en espérer des productions fructueuses.

Cette quatrième taille nous procurera donc, premièrement, la formation de deux membres nouveaux propres à garnir les côtés extérieurs de l'arbre. Deuxièmement la continuation des mères branches 6, 9, *fig.* 17, et leur prolongation jusqu'aux points 21, 26, *fig.* 18, ainsi que celle des deux membres inférieurs 5, 10, *fig.* 16, jusqu'aux points 19, 28, *fig.* 18; et enfin, la continuation des deux membres intérieurs 7, 8, *fig.* 17, jusqu'aux points 23, 24, *fig.* 18. Troisièmement la production de quelques fruits sur les branches 41, 42, 43, 44, 45, et leurs correspondans de l'autre côté de l'arbre, et en outre le remplacement de ces mêmes branches. La naissance des nouveaux bourgeons fructueux 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, et de leurs correspondans.

Cinquième et sixième tailles. Les tailles suivantes dont l'objet est toujours de porter l'arbre à son degré de perfection, tant pour l'utilité que pour l'agrément, ne sont qu'une succession d'opérations toujours les mêmes; elles consistent à faire naître premièrement de nouveaux membres, par la taille des mères branches lorsqu'elles sont parvenues aux points où elles doivent être divisées. Deuxièmement, de nouvelles branches fructueuses par la taille des membres. Troisièmement, du fruit par la taille de celles-ci lorsqu'elles auront acquis une égalité parfaite. La *fig.* 19 donne l'idée de la cinquième, et la *fig.* 20, le produit de cette taille. Il en est de même de la sixième, représentée dans la *figure* 21, dont on voit aussi le produit dans la *fig.* 22.

On reproche à cette méthode, de conserver quatre mères branches perpendiculaires, quoique sur base oblique, désignées par les lettres *n o*, ON, *fig.* 22, qui doivent affamer les mères-branches, M, K, H, F, de la même *figure*, ainsi que leur correspondante.

M. de la Quintinie donne un grand nombre de gravures, qui représentent des arbres à la seconde et à la troisième année de leurs pousses, et chargés de branches mal placées, ou inutiles. Je n'ai pas jugé nécessaire de les faire graver, puisque l'on voit par ce qui vient d'être dit dans les détails des deux dernières méthodes, que si des branches et des bourgeons sont toujours mal placés, c'est la faute du jardinier qui n'a pas su leur faire prendre la direction qu'elles devoient avoir.

CHAPITRE VII.

Des travaux accessoires pendant et après la taille.

Ce chapitre est entièrement neuf, et aucun auteur, avant M. Roger de Schabol, n'avoit parlé d'une manière générale des objets qu'il renferme. On peut regarder ce qu'il dit comme le complément et le raffinement de la science de la taille.

A la troisième et à la quatrième année, (c'est l'auteur qui parle) il faut user envers les arbres de divers moyens pour les diriger. Ces moyens sont de deux sortes : les uns appartiennent à la médecine et à la chirurgie,

gie, tels que la diète et la saignée; les autres sont des inventions particulières, telles que la courbure des branches et le cassement.

Ils ont pour but de régler la pousse des membres, afin d'opérer une distribution proportionnelle de la sève dans toutes leurs parties, de faire en sorte que désormais ils ne s'emportent plus, soit du haut, en dénuant du bas, soit d'un seul côté, tandis que l'autre seroit foible et languissant. Il est question de renouveler des arbres malades, et de conserver ceux que les jardiniers condamnent à être remplacés par d'autres; de faire porter du fruit aux arbres de quatre à cinq ans, en plus grande quantité qu'on en a obtenu jusqu'ici à dix ou douze; de leur donner une dimension immense par rapport aux bornes étroites dans lesquelles on a coutume de les retenir; de les faire grossir de la tige à proportion; enfin, de leur procurer durant un siècle, une parfaite santé, tandis que l'expérience journalière nous apprend qu'à peine tous les arbres, et sur-tout les pêchers, ont fait paroître une brillante verdure pendant leurs années de vigueur, qu'il sont assaillis à la fois par tous les maux d'une vieillesse prématurée. Si je parviens à remplir ces différens objets par ma méthode et par les moyens que j'indique, les gens sensés pourront-ils les désaprouver et refuser de s'en servir?

SECTION PREMIÈRE.

Des opérations semblables à celles usitées en chirurgie.

Je commence par celles qui sont tirées de la chirurgie et de la médecine. 1°. La diète et l'abstinence; 2°. l'incision et la saignée; 3°. le cautère à la tige, aux branches et aux racines; 4°. la scarification; 5°. les cataplâsmes et les topiques; 6°. les éclisses, les bandages et les ligatures.

Toutes ces nouvelles opérations sont établies sur des expériences, et ont pour fondement les principes de la physique des végétaux; ce que j'ai à dire sur cette importante matière a pour base les trois principes suivans. 1°. Fixer le pêcher dans ses différentes positions sans le violenter. 2°. Faire avantageusement usage de l'abondance et de l'impétuosité de la sève. 3°. Partager toutes les branches, de manière qu'elles ne puissent se détruire, comme cela n'arrive que trop souvent par l'entremise des gourmands qu'on lui laisse pousser de tous les côtés. Avant d'entrer à cet égard dans aucun détail, j'établis ici quelques propositions qui sont autant de corollaires de ce qui a été dit.

1°. Après l'ordre de la préparation des racines, la distribution proportionnelle des branches dépend absolument de la suppression totale des perpendiculaires au tronc et à la tige; et il ne doit y avoir dans tout arbre, qu'on veut rendre régulier en même temps que fructueux, que des branches obliques et latérales d'où procèdent toutes les autres. C'est ce que l'on a vu dans la seconde méthode du chapitre précédent.

2°. Le moyen le plus analogue à la façon de pousser du pêcher, et le plus efficace pour l'égale distribution des branches dans tout arbre, c'est de faire des gourmands, le fondement de sa taille, et de l'harmonie des branches entre elles.

3°. Pour avoir un arbre garni de

toutes parts, il faut, en même-temps qu'on le charge d'un grand nombre de branches, lui faire prendre l'essor en l'allongeant beaucoup, proportionnellement à sa vigueur.

4°. Tailler long les branches à bois et les gourmands, et sobrement les branches à fruit.

5°. Rapprocher toujours et renouveler les branches du pêcher, le concentrer, pour ainsi dire, en tirant sur les branches du bas préférablement à celles du haut.

6°. Quand un arbre a, durant ses premières années, jeté son feu, et qu'il pousse plus sagement, le tenir un peu plus court, et ne lui pas donner tant d'essor.

7°. Recourir alors aux engrais, aux changemens de terre, sur-tout pour le pêcher.

8°. Lors de l'ébourgeonnement et du pallissage, éclaircir, élaguer, tirant toujours du plein au vide, du plus fourni à ce qui l'est moins.

9°. Le pêcher étant sujet à la mortalité de ses branches, veiller à ce qu'il y en ait de réserve auxquelles on puisse recourir pour remplacer celles qui sont mortes, et qu'on puisse attirer sans rien dégarnir.

10°. Dans le cas de remplacement des branches mortes, si dans le voisinage, il n'y a que des branches à fruit, faire d'une branche à fruit une branche à bois.

Il est question de remplir un vide et je n'ai que des branches fructueuses. Si je le taille à la longueur ordinaire, c'est-à-dire, à fruit, elles me donneront bien moins de bois. En les taillant à un ou deux yeux seulement, je suis assuré d'avoir de bon bois pour garnir, parce que l'année suivante, j'allonge les branches venues des yeux de celle que je taille ainsi court, et je les mets à bois et à fruit tout ensemble. Les jardiniers, au contraire, allongent ces mêmes branches pour garnir; et au lieu d'avoir de bons bois, ils n'ont que des pousses chétives qui meurent ou qui ne garnissent point. Venons à notre sujet.

1°. *La diette et l'abstinence.* Je remarquai un jour dans la cour d'un vigneron, un mûrier qui d'un côté faisoit briller une riante verdure; ses feuilles étoient plus grandes qu'à l'ordinaire, et ses fruits abondans contrastoient avec ceux de l'autre côté qui étoit étique et n'avoit que des feuilles chétives et des fruits aussi rares que mesquins. En fouillant une première racine depuis le pied de l'arbre, je rencontrai une fosse à fumier qui étoit comblée et couverte de gazon qui avoit cru par dessus. A travers les terres de cette fosse j'apperçus une multitude innombrable de petites racines et de chevelus qui pompoient la terre où les parties spiritueuses du fumier avoient pénétré. De l'autre côté, ce n'étoit que gravois, que cailloutage, ronces, épines sur la superficie de la terre, et tuf dans le fond. De là je tirai beaucoup de conséquences utiles dans la pratique, telles que celles de faire jeûner les arbres en pareil cas, et de bien nourrir le côté maigre.

Je suppose un arbre plein d'un côté et dégarni de l'autre : je commence par charger amplement le premier; et afin que le second puisse fournir au peu que je lui laisse, je le décharge et le tiens fort court. Il s'agit ensuite de couper les vivres au côté plein, pour qu'il ne fasse que s'entretenir dans son embonpoint, et de faire porter

la sève vers le côté maigre. Je ne parle ici que de ces arbres vigoureux qui portent toute leur sève d'un côté, et dont les branches chargées d'embonpoint ont affamé l'autre. La diète et l'abstinence que je fais observer à ce côté trop nourri, consistent dans la soustraction de la bonne terre pour en substituer une inférieure en bonté. J'y joins quelquefois le raccourcissement de quelques racines dans leur fort.

Au printemps, ou à la chute des feuilles, j'enlève au côté parasite toute la bonne terre à trois ou quatre pieds environ du tronc. Je laisse au pied de l'arbre, de ce même côté, une motte de terre d'un pied, à laquelle je ne touche point, de peur d'ébranler ou d'entamer les premières racines qui partent du tronc. Du reste, je les découvre tout-à-fait, comme pour déplanter l'arbre avec les précautions requises pour leur conservation. Un grand nombre de racines confuses et entrelacées s'offrent à mes yeux, j'en enlève quelques unes, et je les espace. Je les coupe jusqu'à la motte, en y appliquant *l'onguent de Saint-Fiacre*, à raison de leur force. Cette seule opération de mettre ces racines au jour, a souvent occasionné un ralentissement de sève.

Quant aux racines découvertes, je les raccourcis, en les coupant dans leur fort, elles ne s'allongent plus dès lors, et ne poussent que des racines moyennes ou un plus grand nombre de petites. Je ne touche point au chevelu, ni à celles qui piquent au fond. Mon opération faite, je les recouvre avec moitié sable et moitié terre, la plus aride et la plus mauvaise que je puisse trouver. Il faut, en remplissant, passer la main dans tous les vides qui se trouvent autour des racines, pour y couler de la miette, et n'y point laisser de jour. L'effet de cette opération se conçoit aisément.

Ce seroit peu faire si je ne portois pas en même temps du secours à l'autre côté qui ne profite point. Je lui ôte également toute sa terre jusqu'aux premières racines seulement, et j'en substitue de la neuve, dont je les couvre à la hauteur de six pouces; je mets par dessus pareille épaisseur de gazons renversés, que je comble de fumier gras, bien consommé. Je laisse au pourtour un bassin, où je fais jeter à l'instant quelques seaux d'eau, pour faire approcher toutes ces terres des racines, et en hâter la combinaison.

Ce premier moyen de faire jeûner les arbres, est excellent pour dompter des poiriers et des pommiers, qui ne donnent que du bois et point de fruits, avec cette différence qu'au lieu qu'on ne fait jeûner ici qu'une partie de l'arbre, dans ceux-là l'abstinence est pour la totalité.

A la taille suivante, ce côté de l'arbre condamné à la diète, a besoin d'être ménagé. Il faut être très-réservé sur la quantité de bois qu'on lui laisse, ainsi que sur la longueur. Quant à l'autre, je lui donne une taille plus forte, et qu'il est en état de soutenir au moyen de ce qu'il a toutes ses racines dans lesquelles passera désormais l'abondance de la sève, par les engrais qu'on lui prodigue. On ne tarde point à s'appercevoir de l'effet de ces opérations. Le côté foible fleurit plutôt, verdit de meilleure heure, est en tout plus hâtif, ses bourgeons sont plus vigoureux : dès l'année même, il croît prodigieusement, tandis que

l'autre côté s'entretient dans son embonpoint, sans faire aucunes pousses vigoureuses. A mesure néanmoins que s'opère le recouvrement des plaies faites aux racines, ses bourgeons vont toujours en augmentant; la partie foible pourroit même à son tour l'emporter sur l'autre; mais on y remédie aisément par les engrais administrés au côté à qui l'on a fait faire diète.

2°. *L'incision et la saignée.* Mon ministère est rempli par rapport au côté de l'arbre qui a trop d'embonpoint, mais il ne l'est pas à l'égard de l'autre. Le changement de bonne terre en mauvaise, la soustraction des racines, et leur raccourcissement ne peuvent manquer d'occasionner une diversion de sève qui, au moyen des engrais abondans que j'ai donnés au côté foible, va s'y porter avec la même abondance qu'elle se portoit vers le côté vigoureux. Il faut donc le disposer à recevoir cette influence de sève, que l'étroite capacité de ses canaux ne peut contenir. J'appelle l'art à mon secours pour les étendre et les dilater, j'y parviens au moyen de *l'incision* que je distingue de la saignée.

Au printemps, avec la pointe de la serpette, je fais du côté maigre de mon arbre, depuis le tronc jusqu'aux premières branches, une incision en fendant l'écorce jusqu'au bois. Je la fais latéralement, et je la continue sur cette partie maigre, toujours sur le côté jusqu'à la mère branche et aux grosses branches, et j'enduis toutes ces incisions de bouse de vache, sans l'envelopper, dans l'intention de prévenir le flux de gomme.

Si cette plaie, faite par incision, au lieu de se fermer venoit à sécher, ce seroit un mauvais signe pour l'arbre, et il n'y auroit plus d'espérance de le rétablir. Si la branche maigre ne grossissoit pas, il faudroit recommencer l'incision l'année suivante, non dans la même place, mais soit par derrière, soit par devant, avec la précaution d'y appliquer une douve pour que le soleil ni la pluie ne frappent point la plaie.

La nature m'a fait naître l'idée de ces incisions. Je vois des arbres vigoureux se fendre d'eux-mêmes, tant à la tige, aux branches, qu'au tronc, et souvent de haut en bas, comme si on les eût incisés exprès. J'ai reconnu, en les mesurant, que depuis le mois de mai jusqu'à l'automne, ils avoient grossi d'un pouce. La suture de ces incisions se fait ordinairement dans l'année; et aux endroits qui les ont souffertes, la peau est plus claire et moins épaisse que l'ancienne.

Les noyers, les pommiers, les pêchers même, et les arbres féconds en sève, sont sujets à se fendre ainsi. Il se fait aux branches fortes de ces derniers, vers leur empatement, des gerçures de couleur jaunâtre, par lesquelles la nature, en indiquant ses besoins, m'a appris à recourir à l'incision pour gonfler les récipiens de la sève du côté maigre de l'arbre.

La saignée n'est, à proprement parler, qu'une incision de deux ou trois pouces de long. Elle a également lieu pour les racines comme pour le tronc, la tige, et les branches à bois seulement. Voici quelques circonstances où elle est non seulement utile, mais nécessaire. Un arbre pousse avec véhémence dans sa jeunesse, et sa tige ne grossit point à proportion de ses branches. Un calus commence à se former à l'endroit de la greffe, et l'on a lieu

de craindre qu'il ne grossisse au point de faire un mauvais effet et de s'approprier une partie de la sève. Pour opérer alors une diversion, il ne faut pas se contenter de saigner l'arbre à la tige seulement, mais aux grosses racines. On découvre celles qui sont le plus près de la superficie de la terre, et avec la pointe de la serpette, on ouvre leur peau de deux ou trois pouces de long, et on l'enveloppe ensuite avec l'*onguent de Saint-Fiacre*.

Rien de plus efficace que cette saignée pour détourner la gomme. Elle est encore d'un grand secours pour empêcher que les arbres ne se jettent trop en gourmands, en produisant un écoulement de sève qui se porteroit vers le haut. De plus, la plaie de cette saignée l'attire à elle pour sa guérison, et forme une obstruction dans le canal de la sève, dont elle modère l'impétuosité.

La saignée se fait ordinairement entre l'espace vide d'un œil à l'autre de chaque branche toujours en ligne droite et non transversalement. L'opération deviendroit alors différente; son effet seroit d'interrompre le cours de la sève dans une partie de l'arbre, ce que j'appelle *scarification* dont je parlerai dans la suite, au lieu que mon but, en employant la saignée, est d'attirer la sève et non de l'arrêter.

On reconnoît l'utilité de la saignée dans les pêchers de cinq à six ans, ou plus vieux, qui poussent plus d'un côté que d'un autre; pour empêcher la partie forte d'emporter la foible, on saigne celle-ci, et on donne l'essor à l'autre. 1°. Afin d'attirer la sève du côté où se fait la saignée. 2°. Afin qu'en y arrivant elle trouve des canaux assez amples pour la contenir. Il est démontré que dès qu'une plaie est ouverte sur un arbre, la sève s'y porte de même que le sang, à une ouverture pratiquée dans la peau humaine. Il ne l'est pas moins que lorsqu'il y a une incision dans la peau de l'arbre, il se fait, ainsi que dans notre chair, un gonflement dans les parties séparées, de manière que les deux lèvres de la plaie se retirant, opèrent entr'elles un espace vide, et qu'enfin la nature venant au secours de la partie affligée, les esprits se portent de ce côté là avec abondance.

Si au contraire je saignois le côté vigoureux, loin de remédier au mal, je ne ferois que l'augmenter en dilatant des vaisseaux qui ne le sont déjà que trop. Cependant je taille fort long le côté vigoureux, je lui laisse quantité de branches, et j'allonge les gourmands pour amuser la sève. L'arbre est ainsi subjugué à force de fournir à tout le bois épargné, tant à la taille qu'à l'ébourgeonnement: quand il est devenu plus modéré, je change de conduite à son égard, et je le ménage davantage.

Une gelée aura brûlé nombre de branches, ou un vice intérieur les aura fait périr; je mets la saignée en usage du côté dégarni, et j'emploie même le cautère en cas de besoin. Elle n'est pas non plus à négliger dans certaines maladies du pêcher, telles que la *cloque*. (*Voyez* ce mot) Il peut arriver que l'enduit appliqué à la saigné venant à tomber, la gomme s'y mette; on la nettoie alors et on l'essuie avant que de l'enduire, et la gomme ne peut jamais fluer.

La saignée des racines est la même que celle des branches pour la grandeur de l'incision et l'ouverture de la peau; elle a lieu sur les plus grosses

et sur les plus voisines de la superficie de la terre.

Les circonstances où il faut l'employer, sont 1°. pour arrêter la production ou les progrès des gourmands, 2°. Pour opérer la distribution proportionnelle des branches dans les arbres extrêmement fougueux. 3°. Contre la *gomme* qui flue sur certains arbres vigoureux, parce qu'elle est trop abondante. 4°. Pour faire fructifier les arbres, et pour empêcher les fruits de tomber.

5°. Le *cautère* à la tige, aux branches et aux racines. Le cautère des arbres est la *saignée* et l'*incision* différemment modifiées.

Lorsqu'au printemps jusqu'au commencement de juin, on fait une incision de deux à trois pouces, et en droite ligne à l'écorce d'une branche vive, ou d'une tige qu'on veut garnir d'un côté, ou enfin aux racines, peu importe dans quel endroit elle se fasse, pourvu qu'on en détourne les rayons du soleil. Cette incision se fait avec la pointe de la serpette ou du greffoir, ou avec un couteau bien aiguisé, de même que si l'on vouloit greffer à l'œil dormant. On a ensuite un petit coin de bois, de la longueur de l'ouverture, bien affilé et assez coupant pour entrer jusqu'au fond de l'incision, et sans que le tranchant puisse rester dans la plaie. On l'enfonce un peu à force, en frappant légèrement dessus avec le manche de la serpette pour le faire tenir plus ferme. Il faut l'y laisser deux ou trois jours, afin de donner le temps à la sève d'arriver en cet endroit, on visite ensuite la plaie, et on ôte le coin. L'écorce paroît alors retirée un peu des deux côtés, et flétrie.

Il arrive à cette partie de l'arbre incisée, la même chose qu'à la chair humaine. Si la plaie a flué, elle aura transpiré au dehors et dans les côtés de ses lèvres : aux arbres de fruits à pepins elle aura suinté ; dans l'un et dans l'autre cas, on nettoie la plaie avec une spatule de bois amincie, on l'essuie avec un linge, et on remet le coin. Ce pansement, qui se fait tous les trois jours, cave toujours un peu la plaie, l'excorie de nouveau, ouvre les passages de la sève, qui ne manqueroient pas de se fermer. Le cautère se fait aux branches et à la tige, afin d'y attirer la sève dans les endroits où elle n'iroit pas suivant son cours ordinaire ; aux racines, pour servir d'égoût aux humeurs de l'arbre, purger la masse de la sève, et la renouveler : cet écoulement dure quinze jours ou trois semaines tout au plus. Lorsque l'on voit que l'écoulement n'est plus si abondant, on retire le coin tout-à-fait. Ensuite, quand la plaie a été bien nettoyée et bien essuyée, on la remplit d'*onguent de Saint-Fiacre*, qu'on recouvre d'un petit emplâtre enveloppé d'un linge. Trois mois sont plus que suffisans pour que la plaie soit entièrement fermée. La plaie, quoique bouchée, détermine, en cet endroit, une tumeur et un gonflement, au moyen desquels est entretenue, vers cette partie, une nouvelle effusion de sève, qui, ne pouvant plus extravaser, fait ce que les médecins appellent éruption à travers la peau.

Des branches percent de toutes parts de la peau d'un arbre ainsi cautérisé ; il éprouve le même sort que celui qui a été ravalé ou recepé. Le cautère sert encore à purifier la sève, à augmenter son action, à faciliter sa circulation en l'arrêtant un peu ; il renouvelle l'arbre dont il rend la peau lisse

et unie ; ses bourgeons sont plus nourris, ils croissent plus promptement, et font briller une éclatante verdure. Par son moyen on a du fruit en abondance pendant plusieurs années.

Le cautère s'applique sur les racines de la même manière que sur les branches; et l'opération se fait en mars ou en avril. L'écoulement doit durer au moins quinze jours, et quand la sève n'est plus épaisse, on ferme la plaie de la même manière qu'aux branches. Ces cautères aux racines sont très-utiles pour remettre un pêcher cloqué.

4°. *De la scarification.* Scarifier un arbre, c'est lui ouvrir la peau en divers endroits par des incisions, afin d'attirer la sève par ces différentes plaies, et de l'empêcher de s'emporter en pure perte par-tout où elle est lancée trop impétueusement. La scarification est merveilleuse pour arrêter le flux désordonné de la sève, dans les arbres de pur ornement qui s'emportent, soit d'un côté, soit du haut, sur une seule branche. A l'égard des arbres à fruit à pepin, elle est d'une grande ressource pour les faire fructifier ; mais quant à ceux à noyau, il faut beaucoup de prudence pour la mettre en usage. Je l'ai souvent employée sur des gourmands d'abricotiers et de pruniers, et elle a parfaitement réussi. Il est vrai que tous les jours j'essuyois la gomme sans lui donner le temps de s'épaissir.

Le but de cette opération est de rendre féconds des arbres qui ne rapportent point, tels que des poiriers et des pruniers sur franc, dont toute la pousse est en bois, de faire nouer les fleurs de ceux qui tous les ans fleurissent sans se nouer ; de mettre à fruit les boutons de quantité d'arbres qui s'allongent et ne s'ouvrent ni ne fleurissent ; de dompter, en un mot, le trop grand épanchement de la sève.

On la fait avec la serpette dans la peau de l'arbre jusqu'au bois, un peu transversalement du bas en haut, de la longueur de deux à trois pouces, et à la distance de cinq à six, toujours à l'opposite d'une incision à l'autre. Le temps le plus propre pour les arbres à fruits à pepin, est la chute des feuilles jusqu'au printemps, avant que la sève soit tout-à-fait en mouvement. Quant à ceux à noyaux, le printemps est la seule saison convenable : on observera d'essuyer la gomme qui ne manquera pas de fluer. L'*onguent de Saint-Fiacre* bouchant ces plaies, empêchera les insectes d'y chercher une retraite.

5°. *Les cataplasmes.* Trois sortes de topiques sont connus des jardiniers. Les topiques simples et les naturels, tels que les terres grasses, détrempées et usitées pour les greffes en fente, auxquels on joint de la mousse ou du foin, et les diverses cires ; ensuite les topiques onctueux et graisseux : enfin les topiques composés, où il entre quantité d'ingrédiens. Ceux de la troisième et de la seconde classe, sont absolument à rejeter, ainsi que les terres grasses simples ; il faut avoir recours à *l'onguent de Saint-Fiacre*, (*voyez* ce mot) ou à de bonne terre détrempée dans de l'eau de fumier, ou au limon des marcs, des égouts.

Mes essences, mes elixirs, mes fomentations, mes lessives, sont les eaux du fumier, tirées des basses-cours ; ou les eaux simples dans lesquelles je fais tremper du crottin d'animaux, qu'on remue plusieurs fois pendant quinze jours.

6°. Enfin les *éclisses*, les *bandages*,

et les *ligatures* sont employées pour les arbres dans les cas de dislocation des branches, fractures, et autres dérangemens forcés. Personne n'ignore comment on peut et comment on doit faire un pareil pansement.

SECTION II.

Inventions particulières pour modérer la sève, former les arbres, et leur faire rapporter du fruit.

Voici plusieurs moyens très-utiles qui conduisent à cette fin.

1°. *La courbure des branches.* Je voulois (c'est M. Schabol qui parle) conserver vers la mi-juillet un gourmand pour en faire l'année suivante la base d'un des côtés d'un arbre, je m'avisai de le courber et de le coucher presque le long de la muraille, qu'il surpassoit de beaucoup. Pour lui faire place, je dépalissai entièrement la branche sur laquelle il avoit poussé, et que je me proposois de supprimer à la taille suivante, afin de la mettre sur ce gourmand; je vis les yeux à bois de ce dernier, se convertir en boutons à fruit dans tous les bourgeons de la branche mère; ainsi forcée, et en moins de trois semaines, le changement se fit. Au gourmand courbé et surbaissé, il se forma autant de lambourdes qu'il y avoit d'yeux dans le bas, et ces lambourdes taillées l'année suivante, donnèrent beaucoup de fruits; c'est de là que m'est venu l'idée de la courbure des branches. Ce n'est autre chose que l'action de courber à propos et forcément une ou plusieurs branches, à dessein d'arrêter la sève pour la faire refluer dans d'autres. Un pêcher, par exemple, ne pousse que d'un côté, il s'emporte du haut, le reste laisse voir la muraille toute dégarnie; je courbe alors les rameaux trop vigoureux, et je laisse les autres s'étendre en liberté; bientôt le fort est subjugué, et le foible ne tarde point à l'égaler. Toutes sortes d'arbres et de branches qui ont de la sève, sont susceptibles de la courbure. Les saisons du printemps et de l'été, sont les plus propres à cette opération, qui a lieu principalement à l'égard des branches mères et des gourmands.

Cette méthode de courber ainsi les branches, est utile, 1°. quand après avoir taillé long plusieurs gourmands des années précédentes, ils continuent de prendre toute la sève; 2°. à l'égard des pêchers plantés trop près les uns des autres; je force alors les bourgeons en contre-bas, à commencer depuis la première branche, et toujours en remontant; 3°. pour les arbres qui ont atteint le haut du mur et s'emportent au dessus du chaperon: bien loin de couper leurs branches par les bouts, je les courbe toutes, et je les arrange près l'une de l'autre sous le lamier, en forme de cordon; et vers la fin d'août, si leur confusion est trop grande, je les arrête par les extrémités sans aucun risque. Ces arbres pousseront par la suite plus modérément, et n'auront point été épuisés.

2°. *Navrer les branches.* En terme de jardinier, de vigneron, de treillageurs, etc, c'est donner un coup de serpe à un bois qui n'est point droit, et faire une entaille en biais pour peser dessus, afin que sa partie la plus longue monte sur la plus petite. C'est d'après cette opération que j'ai essayé de dompter des arbres trop vigoureux en leur faisant, de

propos

propos délibéré, plusieurs entailles semblables. J'avertis d'abord, qu'*utiles aux arbres à pepin, elles ont rarement lieu pour les arbres gommeux*. Cependant, en observant d'essuyer tous les jours la gomme à mesure qu'elle flue, on peut les employer pour le pêcher. Je veux affamer une grosse branche qui prend trop de nourriture: je lui donne avec une serpe bien tranchante, un coup à cinq ou six pouces au dessus de l'endroit de sa naissance, et je lui fais une entaille à mi-bois en dessus ou sous le côté en biaisant. J'y applique ensuite *l'onguent de Saint-Fiacre* : cette opération tient un peu de la scarification, mais les suites en sont toute différentes. Le printemps est l'unique saison où il soit permis d'y recourir, afin que la sève soit retardée dans son cours. On peut faire plusieurs de ces entailles aux branches qui ne poussent que du bois, ainsi qu'à celles qui s'emportent trop. Ce sont des moyens violens qui ne doivent être employés qu'aux dernières extrémités.

3°. *Éclater*. Dans le printemps, lorsqu'une branche gourmande prend toute la nourriture, on l'éclate pour les mêmes raisons, à l'endroit fourchu d'où elle part: on y met ensuite de *l'onguent de Saint-Fiacre* et des éclisses. Jusqu'à ce que la suture soit faite, la maîtresse branche et les deux que l'on a éclatées, se modèrent: la réunion s'en fait avant l'année suivante.

4°. *Tordre* les arbres est une autre façon d'éclater, qui contribue beaucoup à leur fécondité. Ce moyen m'a tellement réussi, que j'ai été forcé de le discontinuer : les arbres ne poussoient presque plus de bois et ne donnoient que des brindilles et des lambourdes. La façon de tordre est simple, et elle a lieu depuis mai jusqu'en septembre. Vous prenez une branche jeune, ou un bourgeon formé, et le serrant bien fort, vous tournez d'une main en dedans et de l'autre en dehors, comme pour défiler un cordage, jusqu'à ce que vous entendiez un craquement. Vous êtes sûr que la branche torse ne prendra de nourriture que pour la subsistance, et quelle ne mourra point : mais l'année suivante, si l'arbre est de fruit à noyau, cette branche donnera abondamment : et s'il est à pepin, elle produira beaucoup de boutons à fruits.

5°. *Casser les branches à la taille et les bourgeons lors de la pousse*. Cette opération n'a qu'un rapport éloigné avec celle que la Quintinie a qualifiée de pincement, et qu'il prescrit à l'égard des bourgeons qu'il pinçoit à cinq, ou six, ou sept yeux en juin et juillet, au lieu que je les casse près de sous-yeux, et que j'étends cette opération jusqu'aux branches. Je préviens d'abord que le *cassement* ne convient qu'*aux arbres de fruit à pepin* et point du tout à ceux à noyaux, si ce n'est à l'égard des gourmands surnuméraires dont on veut faire des branches fructueuses, et que l'on casse à moitié dès les premiers jours de juillet.

Deux sortes de branches se présentent lors de la taille, envers lesquelles le cassement a lieu : les branches naturelles, produites par les yeux de l'année précédente, et celle des faux-bois. Nos jardiniers ravalent tous les ans sur la plus basse des branches qui ont poussé des yeux laissés à la taille précédente, en sorte que s'ils ont taillé, par supposition, à cinq yeux,

chaque branche qui en aura poussé autant, ils jettent à bas les quatre premières pour tailler la plus basse à cinq yeux. Les années suivantes, pareille pousse, pareil ravalement; de sorte que la pousse des quatre branches supérieures est toujours inutile pour l'arbre qui profite peu et ne rapporte continuellement que des feuilles.

Le cassement, au contraire, en procurant aux arbres, soit en buisson, soit en éventail, une étendue immense, est la source d'une grande abondance de fruits. Les jardiniers ne l'emploient que pour les lambourdes, et moi je les prescris pour toutes sortes de branches. Lors de la taille, je coupe près de l'écorce deux des cinq branches qui ont poussé précédemment, et j'en laisse trois; une entre les deux supprimées, une autre dans le bas, et celle qui est placée tout au bout, que je taille à un pied, et même à dix-huit pouces si elle est très-vigoureuse. Je casse, en appuyant sur ma serpette, les deux branches que j'ai laissées, et je les fais éclater à l'endroit des sous-yeux à un quart de pouce de leur empatement. Quand aux arbres en espalier, je coupe aussi les branches de devant et de derrière, si on ne les a point ébourgeonnées, et je taille en forme de crochet deux de ces branches, en supprimant une entre deux et j'allonge celle d'en haut à deux et à trois pieds, proportionellement à la vigueur de l'arbre.

On me demandera pourquoi je casse au lieu de couper; c'est que si je coupe, la plaie se recouvrira, et aux yeux qui sont au dessous il repoussera de nouveaux bourgeons qui communément deviennent branches à bois. En cassant, au contraire, je fais une plaie inégale et pleine d'esquilles : alors le recouvrement ne pouvant se faire que difficilement ou même point du tout, la sève reste dans la branche, et s'y perfectionne. C'est la longueur de son séjour qui forme le fruit, et non pas son passage rapide à travers les fibres longitudinales des branches.

Le *cassement* se pratique pareillement sur les arbres en espalier. Ces branches-crochets, sur lesquelles je taille, produisent des branches; ne pouvant les placer toutes, et étant fort éloigné de l'abattis, je prends le parti de casser. Cette opération se fait en deux saisons, vers la mi-juin et jusques à la mi-juillet pour les bourgeons qui ont poussé de l'année; et lors de la taille de l'hiver, tant pour les branches à bois que pour celles de faux-bois. Par son moyen, les arbres sur franc qui sont dans les mains des jardiniers ne peuvent porter du fruit, quoiqu'ils les tourmentent toujours à leur détriment, deviennent souvent d'une année à l'autre les plus féconds de tout le jardin. Il faut cependant en user avec sobriété.

Un jardinier indiscret, qui s'aviseroit chaque année de casser toutes les branches secondaires de ses arbres et celles des faux-bois, les mettroit tellement à fruit, qu'elles ne pousseroient que des brindilles et point de branches à bois. Ces arbres cesseroient de plus de grossir et de s'allonger et donneroient une telle quantité de fruits, qu'enfin ils périroient épuisés.

Quant au nombre des branches naturelles, de faux-bois, et des bourgeons qu'il faut casser, il n'y a d'autre règle à suivre que la force des arbres et la quantité de leur pousse. J'estime qu'on peut

casser le quart des branches sur les arbres les plus vigoureux. S'ils se portent à fruit d'eux-mêmes, ou si l'on a allongé et laissé des branches-crochets, le cassement ne doit point avoir lieu. S'ils sont foibles et s'ils n'ont que des pousses médiocres, il faut bien se garder de le mettre en usage à leur égard.

6°. *Déplanter pour replanter en la même place.* Ce moyen que j'ai employé rarement, m'a toujours réussi. J'avois été obligé de déplacer quelques arbres de mon jardin, et je m'apperçus qu'ils me donnoient beaucoup plus de fruit qu'auparavant. Je pris de là occasion de lever plusieurs arbres infertiles, et de les replanter au même endroit. L'évènement répondit à mon attente, et ils n'ont cessé depuis de me donner des fruits abondamment.

Je ne propose, au reste, ce moyen que comme un exemple, sans absolument le conseiller, quoiqu'il n'y ait aucun risque à courir en prenant les mêmes précautions que moi. Je l'ai essayé plusieurs fois sur le pêcher, qui ne s'accommode nullement du traitement des autres arbres; aussi, n'a-t-il réussi que sur des sujets de trois ou quatre ans.

7°. *Ne tailler que pendant la sève.* Quelques arbres rebelles et fougueux ne se mettent point à fruit: on peut essayer d'abord de les débarrasser seulement des bois confus, et d'attendre vers la mi-avril, quand la sève aura été absorbée dans les nouvelles pousses, à les ravaler sur quelques unes des inférieures. Cette pratique, que j'ai vu réussir, est fondée dans la nature, en ce que la sève est retardée par l'épanchement qui s'en fait à tant de branches et de boutons auxquels elle a été distribuée, et que les plaies des coupes occasionnent une grande extravasion de sève que l'on peut voir sortir entre l'écorce et le bois.

Les remèdes que l'on vient d'indiquer, s'appliqueront avec succès à certains pruniers qui ne poussent que des gourmands, sans brindilles ni menus bois, et à quantité de pêchers qui, n'ayant que des gourmands ou des branches chiffonnes, sont plusieurs années sans rapporter. A ceux-ci, je ne laisse ni brindilles, ni lambourdes qui ne soient taillées à un seul œil, et je supprime les trois quarts de ces branches folles qui pullulent de toutes parts. Quantité de poiriers et de pommiers sur franc, poussent des forêts de bourgeons et ne se mettent à fruit que fort tard. Des poiriers boutonnent tous les ans et sans rien donner; leurs boutons, au lieu de se former et de fleurir, s'allongent sans jamais grossir, et avortent enfin.

CHAPITRE VIII.

Des opérations nécessaires après la taille.

1°. *Des labours.* Après que la taille générale est finie, on donne un fort labour au pied de tous les arbres; si on a fumé, ou enterré l'engrais. La bêche, (*voyez* ce mot) ne doit pas être employée à ce travail, quoiqu'aucun instrument ne remue et ne retourne mieux la terre; mais il est dangereux de s'en servir trop près de l'arbre, dans la crainte de couper ses racines. Alors le trident est à préférer. (*Voyez* figure 6 de la planche V du tome second). Si le climat est habituellement pluvieux, la terre formera un

talus dont la partie élevée sera contre le mur, sans toutefois couvrir la greffe. Si, au contraire, le climat est sec, la terre sera plus abaissée contre le mur que sur le devant, afin, dans ces deux cas, ou d'éloigner, ou de rapprocher du pied de l'arbre, les eaux pluviales.

Plusieurs auteurs pensent, au contraire, qu'on ne doit travailler les plates-bandes des arbres qu'afin de détruire les mauvaises herbes; qu'il est avantageux, pour les pêchers sur-tout, qu'une couche de sable recouvre toute la plate-bande jusqu'au pied du mur. C'est sans doute pour empêcher l'évaporation des principes contenus dans la terre. En effet, jamais les arbres ne prospèrent mieux que dans une cour pavée. Actuellement la question est de savoir si la vigueur de leur végétation tient au pavé, ou plutôt à l'air ambiant qui, dans cette cour, est chargé de toutes les émanations des corps qui y pourrissent; et de la transpiration des hommes. (*Cons.* l'expérience citée au mot AMENDEMENT, *tome I*, pag. 481). Les partisans du simple ratissage objecteront qu'en suivant cette méthode, ils ont eu de superbes pêchers; mais il falloit, avant de conclure, juger par comparaison, et prouver que plusieurs arbres (toutes circonstances égales) qui n'avoient pas été travaillés aux pieds, avoient mieux réussi que les voisins qui l'avoient été. Je ne concevrai jamais cette assertion. J'admets que le labour permet la sortie de *l'air fixe* de la terre, (*consultez* ce mot) et que cet air entraîne quelques uns de ses autres principes, quoiqu'ils ne soient pas volatils, l'eau exceptée; mais cet air et ces principes ne sont pas perdus, puisqu'ils sont absorbés par les *feuilles*, (*consultez* ce mot, et vous jugerez de leur travail et de leurs fonctions.) Si on cite l'exemple de la neige, qui retient et se combine avec cet air fixe, etc. il est facile de voir qu'elle le rend à la terre, lorsqu'elle cesse d'être neige. (*Consultez* le mot AMENDEMENT). Ainsi il n'y a aucune comparaison à faire d'un arbre planté dans une cour pavée avec celui planté en espalier dans un jardin. Travaillez donc aux pieds tous vos arbres, c'est le plus sûr, et travaillez-les souvent dans les pays où les pluies sont fréquentes. Dans les provinces du midi, au contraire, où elles sont excessivement rares, après avoir travaillé la terre, couvrez la plate-bande avec de la paille, sur-tout s'il survient, par hasard, une pluie salutaire : ce lit de paille conservera l'humidité. Si on est dans le cas d'arroser par *irrigation* (*consultez* ce mot) la précaution devient moins utile; mais le lendemain de l'irrigation il faut travailler la terre de nouveau, la recouvrir avec de la terre sèche, afin de s'opposer, si la terre est forte, aux gerçures et aux crévasses sans nombre qui ne tarderoient pas à s'y former et qui donneroient lieu à l'évaporation de l'humidité.

2°. De *l'ébourgeonnement* et du *palissage*. Il est inutile de revenir sur ces articles, (*consultez* ces deux mots).

3°. *De la suppression des fruits.* Après le palissage on supprime les fruits en nombre proportionné à la vigueur de l'arbre, et sur-tout ceux qui sont venus par paquet; enfin on observe qu'ils soient distribués éga-

lement sur toute l'étendue de l'arbre, soit pour augmenter la beauté du coup-d'œil, soit pour maintenir l'équilibre de la sève dans toutes les parties de l'arbre. La multiplicité des fruits nuit à leur grosseur, et épuise la mère qui les nourrit. Cependant il seroit absurde, pour avoir quelques pêches plus belles, d'en supprimer en trop grand nombre.

4°. *Découvrir les fruits.* Tant qu'ils sont trop nouveaux, les feuilles les garantissent de sfâcheuses impressions de l'atmosphère et de la trop grande activité du soleil; les feuilles les couvent, pour ainsi dire; mais le moment est venu où ils doivent prendre une forte croissance et acquérir les belles couleurs dont la lumière *seule* du soleil est capable de les embellir; la peau qui les couvre, trop tendre et trop délicate, ne passeroit pas impunément de l'ombre au grand éclat; la chaleur et la lumière la racorniroient: c'est donc peu à peu que les feuilles doivent être enlevées, et leur soustraction commencera quelques jours avant que le fruit se dispose à changer de couleur: cependant les pêches tardives exigent d'être effeuillées de meilleure heure, sur-tout dans les pays trop tempérés ou froids, lorsque l'on craint qu'elles mûrissent trop tard ou point du tout.

On n'a sans doute pas oublié que chaque feuille est garnie à sa base d'un bouton, qu'elle l'enveloppe presqu'en entier dans sa naissance, et qu'elle le nourrit jusqu'au moment où il n'aura plus besoin de son secours. Or, si on supprime la feuille entière, on donne la mort au bouton, l'on détruit, dans un seul instant, l'opération de la nature, et l'on se prive de la douce espérance de voir le bourgeon nouveau ou le fruit que devoit donner cet œil. Le jardinier intelligent se contente de couper la feuille par le milieu de sa longueur ou de sa largeur soit avec sa serpette, soit avec des ciseaux. Il reste à cette feuille assez de ressources pour la nourriture du bouton.

Si l'on veut faire une expérience amusante, on n'a qu'à découper sur du papier mince la figure que l'on désire, et qui en forme le vide ou le plein, on l'applique et on enveloppe le fruit avec ce papier découpé; alors la partie qui correspond au vide, se colore très-bien, et l'autre se conserve uniforme. On n'attend pas la complète maturité du fruit pour enlever le papier, parce que la partie du fruit non colorée resteroit trop blafarde. Quelques feuilles de persil, collées avec de la gomme arabique, produiroient le même effet, et si l'on ne decouvroit pas la supercherie, la chose paroîtroit singulière. Tout ceci n'est qu'une affaire de pure curiosité, et rien de plus.

Si en effeuillant, on découvre quelques fruits superbes, pour la grosseur et la beauté de leur forme, et si l'on craint que leur pesanteur, que des coups de vent ou quelques accidens ne les fassent tomber, on peut les soutenir avec une lisière; mais il ne faut point leur faire perdre leur direction, ni les serrer, ni les comprimer, etc.

CHAPITRE II.

Des maladies des pêchers.

Elles se réduisent à la *cloque* des

feuilles, à la *gomme*, à la *brûlure*, à la *jaunisse* et à la *lèpre* ou *meûnier* ou *blanc*. Afin d'éviter les répétitions, *Consultez* les mots BLANC, CLOQUE; GOMME et JAUNISSE. M. de Meuve seigneur de Chamboix en Normandie, m'a communiqué la note suivante.

J'ai essayé de guérir les pêchers de la maladie de la *punaise* et du *noir*, qui en est une suite. Je trouvai violent le conseil donné par M. l'abbé Roger, de les arracher, parce que c'est une maladie épidémique qui se communique à tout un espalier. J'essayai donc si je ne trouverois pas quelque enduit qui pût détruire cet insecte malfaisant. J'en lavai un avec de l'eau de savon, un second avec une décoction de cire, un troisième avec du vinaigre, un quatrième avec de l'huile de rabette que je crois être de l'huile de navette, appelée ainsi en Normandie; j'en enduisis un cinquième de bouse de vache. De ces cinq essais, le vinaigre et l'huile ont réussi le mieux; mais dans le courant de l'été, les punaises se remirent sur celui qui avoit été lavé avec du vinaigre. Je ne parle point des autres moyens qui ne produisent aucun effet sensible; il reste à parler de l'arbre qui fut enduit d'huile; il n'y a plus reparu de punaises; et, contre toute mon espérance, cet arbre que je croyois devoir périr par l'effet de l'huile qui a dû en boucher les pores et empêcher la transpiration qui se fait par les petits canaux, suivant le système de quelques naturalistes; cet arbre, dis-je, enduit d'huile, a été depuis très-frais pendant tout l'été de 1778, et l'est encore cette année-ci. Voyant que ce moyen m'avoit bien réussi, après avoir fait tailler mes pêchers, j'en ai enduit d'huile dans le mois de décembre 1778, environ une douzaine, qui étoit très-maltraités par les punaises. Ces insectes n'ont pas reparu; mais il est arrivé à ces arbres ce qui n'étoit point arrivé aux pêchers que j'avois enduit en 1777, ils ont perdu beaucoup de branches pendant l'été suivant; mais elles ont été remplacées par le nouveau bois qui a repoussé en abondance. En supposant que la perte de ces branches soit due à l'huile, ce moyen est toujours plus avantageux que d'arracher les pêchers.

CHAPITRE X.

Des propriétés du pêcher.

La saveur de la pêche est acidule, vineuse, sucrée, et agréable; ce fruit nourrit peu. Plusieurs personnes se plaignent de coliques, et sont tourmentées par les vents après en avoir mangé. Ces effets tiennent beaucoup à la disposition de l'estomac dans lequel il se fait un trop prompt dégagement de l'air contenu dans le fruit: on croit y remédier en saupoudrant la pêche avec du sucre rapé. Cette ressource satisfait plus le goût qu'elle ne prévient le mal. Il vaut mieux cueillir un ou deux jours d'avance la pêche, la conserver dans la fruiterie, et la servir ensuite: pendant ce laps de temps, elle laisse échapper une grande quantité d'air, et elle ne cause plus de vents. On peut les manger simplement cuites à l'eau ou en compote.

Les fleurs sont peu odorantes, et leur saveur légèrement amère, ainsi que celles des feuilles qui sont inodores. L'amande a une saveur plus ou moins amère suivant les espèces de pêches.

Les feuilles sont regardées comme antiseptiques, fébrifuges et purgatives; les fleurs sont purgatives et vermifuges lorsqu'elles sont récentes; le sirop fait avec les fleurs est purgatif comme elles. L'huile extraite des amandes ne diffère pas de l'huile d'olive.

PÉDICULAIRE. MÉDECINE RURALE. Maladie familière aux enfans; les adultes n'en sont pas à l'abri, encore moins les vieillards.

On la reconnoît à la grande quantité de poux qui sortent des différentes parties du corps, qui font des piquures, excitent une démangeaison vive et cruelle, et souvent même occasionnent des ulcères sur la peau. Chez les enfans, c'est presque toujours la tête qui est attaquée: dans les vieillards, ce sont au contraire les aisselles, les aines, le dos, et la poitrine, qui se trouvent affectés. Cette maladie vient souvent du défaut de propreté, de la négligence à peigner les enfans, de l'opiniâtreté de les laisser dans les linges mal lessivés et gardés trop long-temps sur le corps. Quand elle reconnoît une cause interne, telle que l'altération des humeurs, elle prend alors le nom de *vermine interne*. Ceux qui en sont atteints, ressentent intérieurement des douleurs aiguës, rendent des poux avec les crachats, les urines et les matières fécales, tombent dans le dessèchement et succombent: on en a vu sortir du nez, des yeux et de la bouche. On en trouve un exemple rapporté par M. *le Febvre*, dans les mémoires de l'Académie des sciences. Le malade qui fait le sujet de cette observation en mourut.

Comme les poux naissent des lentes ou œufs, lorsqu'ils se trouvent exposés à la chaleur, on doit prévenir au plus tôt cette multiplication. Pour cet effet, on doit tenir le corps dans une grande propreté, se peigner souvent, et peigner aussi les enfans. Si, malgré ces soins, les poux n'abandonnent pas la tête, on doit alors se décider à se faire couper ou même raser les cheveux, et laver ensuite la tête avec de l'eau mercurielle, ou la frotter avec de l'huile d'olive, et répéter plusieurs fois dans le jour ce liniment préférable à tout autre par sa simplicité, et parce qu'il n'a rien de dangereux dans son application.

Etmuller conseille de se laver la tête avec la décoction de la semence de *staphisaigre*, et de l'oindre ensuite avec le liniment suivant. Prenez deux gros d'huile d'aspic, demi-once d'huile d'amande douce-amère, et six gros d'onguent de nicotiana.

On combattra la maladie pédiculaire interne, en donnant intérieurement les huileux, les bains et les frictions mercurielles extérieurement et en prescrivant l'usage des eaux thermales: enfin on pourra laver la peau et appliquer sur la tête des linges imbibés de vinaigre scillitique dans lequel on aura fait dissoudre un peu d'aloès, en y ajoutant l'huile d'aspic. M. AMI.

PEDICULE, *ou* PEDUNCULE. C'est ainsi qu'on appelle le prolon-

gement de la tige destinée à soutenir les fleurs. Les péduncules sont simples ou composés ; ils sont solitaires ou rassemblés : dans certaines espèces, ils viennent dans les aisselles des feuilles, dans d'autres ils sont opposés à la feuille ; dans tous les cas, ils acquièrent un développement proportionné au volume et à la pesanteur du fruit qu'ils doivent soutenir. On observe dans quelques individus un repliement singulier au péduncule, après l'acte de la fécondation ; dans quelques filamens il se replie entre la tige, en formant un angle assez aigu; il se tord en spirale dans le cyclamen ; celui de la pistache de terre et de quelques trèfles, s'enfouit dans la terre. Enfin le peu d'observations qu'on a sur cette partie suffit pour nous faire désirer que quelque observateur cherche à suivre les moyens que la nature emploie pour la conservation des germes ; il pourroit en résulter des connoissances utiles, et qui ne resteroient pas sans application. A B.

On ne considère point assez attentivement la conformation du péduncule (*pedunculus*) ; il est composé de trois parties, du centre et des deux extrémités. Celle qui tient au bois y est réunie par articulation, et s'en sépare quand le fruit est mûr. La poire, la pomme etc., outre l'articulation de sa partie intérieure, l'extérieure tient par un empatement. Dans les cerises, etc., cet empatement est surmonté d'un bourlet à plusieurs plis de la couleur du bois. Dans le centre du tronc, les fibres sont longitudinales et serrées, et d'un petit diamètre. L'autre extrémité, celle qui tient au fruit, s'implante par son écorce dans la pellicule du fruit comme dans la poire, dans la pomme, la pêche, la cerise, etc ; et ses fibres longitudinales, après s'être épanouies, correspondent à celles de l'intérieur du fruit ; mais dans cette partie du péduncule, chaque fibre est articulée avec celle qui lui correspond. Lorsque le fruit est mûr, lorsque le vœu de la nature est rempli pour la formation et la perfection de la semence, il tombe, se détache de son péduncule dans quelques fruits, et le péduncule se détache à son tour de la branche, parce que les articulations diverses n'ont plus de liens qui retiennent les parties les unes contre les autres. Dans certains fruits, dans la pêche, par exemple, le péduncule reste souvent attaché à l'arbre, parce que son écorce est plus ligneuse qu'herbacée, et que la sinovie de l'articulation inférieure, en se desséchant, à collé les parties les unes contre les autres, et l'écorce ligneuse s'est séchée sans se détacher. Il serait aisé de donner beaucoup plus d'étendue à ces faits; mais il suffit d'avoir mis sur la voie ceux qui voudront observer.

Pourquoi un si grand appareil de la part de la nature, renfermé dans un si petit espace? Pourquoi des combinaisons si multipliées? Qui ne voit pas que le fruit est le complément de son ouvrage, la partie la plus intéressante de la plante, le moyen le plus sûr de sa reproduction ; en en un mot, l'objet pour la formation duquel la plante n'a cessé de travailler depuis le premier moment de son existence? Tout est admirable dans de pareils procédés, et annonce la grandeur de celui qui en a tracé les lois.

Toutes

Toutes ces articulations font l'office d'autant de greffes qui élaborent les sucs de l'arbre, et ne laissent parvenir aux fruits que les plus purs et les plus raffinés; le reste est repoussé dans le torrent de la circulation, et concourt à la formation des parties les plus grossières, ou bien il est rejeté hors de la plante par la transpiration. La différence qu'il y a entre le péduncule qui soutient les fleurs et les fruits, et le pétiole qui porte les feuilles, est que ce dernier n'a qu'une seule articulation, celle qui l'unit à la branche; tandis que le reste fait corps avec la feuille, ou plutôt son prolongement devient les matériaux de la charpente de la feuille, et ne peut être détruit sans la feuille. Ici le mécanisme est moins compliqué, parce que la formation de la feuille est un simple accessoire à celle du fruit. La conservation et la multiplication de l'espèce, voilà le but de la nature dans la formation du péduncule, et le pétiole ne sert qu'à une préparation éloignée à la formation de l'individu.

PELLICULE. Petite peau extrêmement mince et déliée qui recouvre une autre peau; elle est aux feuilles, aux fleurs, aux fruits, aux tiges herbacées ce que l'épiderme est à l'homme : dans les arbres elle se trouve sous l'écorce raboteuse. La pellicule des plantes et de leurs parties est criblée d'un aussi grand nombre de *pores* que la peau de l'homme, (*consultez* ce mot) par lesquels s'opère la transpiration insensible, et cependant la plus considérable des évacuations de tout être qui respire. On doit juger par là combien il est important de n'employer aucune substance graisseuse et huileuse sur les plantes, d'où résulte l'abus de tous les topiques de ce genre.

PENSEE. (*V.* VIOLETTE.)

PEPIE. Maladie commune à tous les oiseaux à langue pointue, et particulièrement aux dindons; elle est quelquefois épidémique. Elle se manifeste par une pellicule blanche ou jaune qui entoure le bout de la langue, comme un fourreau enveloppe la lame d'une épée; elle empêche les oiseaux de boire et de pousser leurs cris ordinaires; on l'attribue au manque d'eau pour les abreuver. Comme on veut tout expliquer, il a bien fallu donner une raison bonne ou mauvaise, puisque l'on voit tous les jours des poules contracter cette maladie, quoiqu'il ne leur manque pas d'eau pour se désaltérer. Le seul remède qui convienne dans ce cas est d'enlever cette surpeau desséchée, en la prenant par sa base, de frotter d'un peu de sel de cuisine la partie qui se trouve au dessous; enfin, de nitrer tant soit peu l'eau qu'on donne pour boisson pendant le jour.

PEPIN. Semence couverte d'une enveloppe coriace, qui se trouve au centre de certains fruits, tels que les pommes et les poires, etc. C'est improprement que l'on donne le nom de *pepins* aux grains de raisin.

Cette définition tirée du Vocabulaire françois, ne me paroît pas juste. A mon avis, ce qui constitue le pepin est d'avoir pour écorce une substance coriacée et non ligneuse, en quoi il diffère du noyau, et de

contenir une amande qui fraîche, et triturée dans l'eau, la blanchit et fournit une véritable émulsion, et qui, étant séchée, fournit par la pression une véritable huile. Tels sont les pepins de raisin, les semences de poires, de pommes, et de toute la famille des melons, courges, concombres, etc. L'usage a prévalu parce que l'on n'a pas eu une idée distincte des parties constituantes du pepin, et l'on dit aujourd'hui *graine* de *melon*, de *courges*, etc. Le pepin a quatre caractères qui lui sont propres : 1°. celui d'être renfermé dans un fruit. 2°. d'avoir pour écorce une substance coriacée ; 3°. de fournir une émulsion; et 4°. de donner de l'huile.

Le pepin qu'on peut le plus aisément rassembler, est celui du raisin. Si on ne le conserve pas pour nourrir la volaille et les pigeons, on en retire par l'expression, et en le traitant comme le *colzat* et la *navette*, (*consultez* ces mots) une huile qui brûle très-bien, et qui peut servir à différens usages économiques.

PEPINIERE. Lieu où l'on sème et où l'on plante de petits arbres.

Tout propriétaire d'un domaine un peu considérable doit songer à établir chez lui une pépinière, non seulement pour les arbres fruitiers, mais encore pour les forestiers, et s'il le veut, pour ceux d'agrémens. Les trois quarts du temps, on ne boise pas sa métairie, parce que l'on ne sait où prendre les plants ; l'on craint la dépense, et l'on redoute sur-tout le manque de reprise des arbres. On ne s'appercevra pas de la dépense si on a une pépinière à sa portée et à ses ordres, et la reprise sera immanquable, lorsqu'on enlèvera de terre les arbres avec toutes leurs racines, et qu'ils seront aussitôt replantés.

L'étendue de la pépinière fruitière doit être proportionnée aux besoins de la métairie ; mais la forestière sera très-ample et très-étendue. Les enfans béniront la mémoire de leurs pères lorsqu'ils verront la multiplicité d'arbres qu'ils auront plantés. On arrache aujourd'hui, on abat partout ; la spéculation de beaucoup planter ne peut donc être que très-bonne et très-lucrative ; ce que je démontrerai encore mieux au mot TAILLIS.

Dès que les opérations ont pour but l'utilité et le profit, c'est la plus grande de toutes les erreurs de songer à cultiver des arbres étrangers, à moins que l'expérience la plus décidée ne prouve qu'ils y réussissent déjà, et qu'ils y sont acclimatés. Ce conseil n'empêche pas qu'on ne tente d'en naturaliser quelques uns, mais en petit nombre, afin de ne pas avoir beaucoup sacrifié pour retirer très peu. (Je parle pour le cultivateur peu aisé.)

Il n'en est pas ainsi des arbres fruitiers. Le maître vigilant fera tous ses efforts pour se procurer les espèces les meilleures, les plus belles et les plus productives. Un arbre dont le fruit est de qualité médiocre ou mauvaise, occupe inutilement le même espace qu'un bon arbre, et il n'en coûte pas plus de planter l'un que l'autre. On ne sauroit croire de quelle ressource est le fruit dans une grosse ménagerie, et combien il économise ce qu'on appelle la *pitance*. Il en constitue plus de la moitié depuis le commencement de juin jusqu'à la fin de l'automne. Si on est

à la proximité d'une grande ville, et que le propriétaire se propose de vendre son fruit, je lui conseille de tirer plus sur le fruit d'été que sur celui d'hiver, parce que le premier se vend beaucoup mieux. Ainsi, les cerisiers et guigniers des plus belles espèces seront très-multipliés, ainsi que les poires muscat-robert, petit-muscat, madeleine, blanquette, rousselet, bon-chrétien, etc.; en un mot, les espèces les plus hâtives. Quant au fruit d'hiver, il exige des soins dans le fruitier; il en pourrit beaucoup, et quoiqu'une belle poire d'hiver soit vendue plus chère que vingt-cinq à trente poires d'été, le bénéfice est encore en faveur du premier fruit, et on n'a eu aucun embarras. Voilà pour ce qui concerne l'économie; mais le propriétaire aisé sera charmé d'avoir du fruit de toutes les saisons: il conduira donc sa pépinière en conséquence, et il n'y a plus de règle pour elle, lorsque la fantaisie en devient la directrice.

On distingue deux choses dans la pépinière, la pépinière proprement dite et la batardière. La première est consacrée aux semis, et la seconde à la transplantation de sujets après la première, la seconde ou la troisième année du semis.

De la pépinière.

Je saisis cette occasion pour donner au lecteur une idée de la manière dont Olivier de Serre, sieur du Pradel, traitoit un sujet, et on verra qu'on devroit appeler ce grand homme, le *patriarche* des écrivains français sur l'Agriculture: d'ailleurs son vieux style est charmant, et on ne peut plus expressif. Que d'écrivains lui doivent toute leur science!

« La pépinière est inventée pour commencer à l'origine les arbres du verger, lorsque le plan enraciné défaut. Sur-tout notterons que tous arbres généralement font semence, n'estant plante tant misérable qui ne contienne quelque grain en lieu apparent ou caché, (1) tendant à la conservation de sa race. Mais d'aucuns rendent la semence tant foible, qu'elle est presque inhabile à l'engeancement. Que particulièrement aucuns arbres *doublement féconds* s'édifient et par semences et par enracinement de branches, voire y en a-t-il de tant facile eslevement, que sans refuser aucun moyen, tous peuvent être assurément employés, c'est assavoir et la racine, et la branche, et la semence ».

» Par semence, nous esleverons les arbres que par autre voie ne pourrons faire commodément, et par branches, ceux dont la facilité de l'enracinement nous incite n'employer autre moyen, encore qu'ils viennent aussi par semence. Ceux-là sont poiriers, pommiers, cormiers, abricotiers, aubergers, toutes sortes de pêchers, cerisiers, pruniers, jujubiers, mesliers, cornouailliers, amandiers, noyers, pins chastaigniers, coudriers, figuiers. Les premiers subdiviserons nous en arbres à pepin, à noyau et à fruit, les logeant ensemble en la pépinière, toutes fois par planches séparées, pour éviter confusion: les derniers en bastardière pour, chacun en sa place, s'élever et accroistre jusqu'à convenable grosseur pour pouvoir estre transplantés

(1) Ce que dit ici Olivier de Serre, il a fallu ensuite plus d'un siècle pour le confirmer.

au verger; et bien qu'avec raison peussions appeler *noyaillière* et *fruitière* la terre de l'assemblage de telles semences, aussi-bien que pépinière; néanmoins pour l'ordre lui laisserons nous son nom accoustumé, mesme pour cette cause que plus de pepins y loge-t-on communément que ne de noyaux, ne de fruits. Dirons aussi *semer*, *mettre* en terre tous pepins, noyaux et fruits desquels désirons avoir des arbres; par meilleure raison que ceux qui appellent planter la même chose, ne pouvant user de tel mot que là où s'agit de plant enraciné ».

» Dans l'enceinte des jardinages, ordonnerons nostre pépinière en lieu couvert de la bize, et terre tempérée, facile à cultiver et exempte de l'importunité de la poulaille pour les grands maux qu'elle y fait, sur-tout au commencement, lorsque de nouveau l'on a mis les semences en terre, et que les arbrisseaux en provenant repoussent ».

» Les pepins seront prins en leur parfaite maturité, choisis pesans et de belle couleur, toujours préférant les pepins des bons fruits à ceux des mauvais, et des meilleurs aux bons, pour l'avantage qu'on tire de telle curiosité, épargnant quelquefois l'enter, quand par heureuse rencontre les arbres en provenans rapportent fruits du tout franc : ce qu'on n'oseroit espérer de pepins sortis de fruits de mauvaise nature. Es provinces, où pour boisson l'on se sert des fruits, le recouvrement de leurs pepins est facile, car il ne faut qu'en prendre le marc à l'issue du pressoir, après le sécher, froisser entre les mains, et en soufflant retirer les pepins de leur poussière; mais, où telle commodité défaut, l'on se pourvoira de pepins le mieux qu'il sera possible, avec esquise recherche comme il a été dit ».

» Le temps de mettre les pepins en terre, est le mesme des semences de froment, ayant cela de commun que de profiter bien, estant semés en beaux jours, non froids ne pluvieux, ne venteux, la lune estant en décours. (2) Le lieu de la pépinière sera départi en planches et carreaux tant longs que l'on voudra, mais seulement larges de quatre à cinq pieds, afin que par tel effroicissement, des côtés l'on puisse atteindre avec la main jusqu'au milieu de la planche pour sarcler, curer cultiver les nouvelles plantes et arbrisseaux provenans de semence, sans les fouler aux pieds comme l'on seroit contraint de faire, marchant dessus par le trop de largeur de la planche. Les pepins seront semés assez rarement et uniment, puis on les couvrira de deux doigs de terre qu'on y criblera par-dessus, afin que sans presse les arbrisseaux en repoussent à volonté. Les espèces seront séparées par carreaux, à ce que distinctement l'on voye les poiriers, pommiers, cormiers, pour les cultiver selon leur naturel. Si telles semences sont faites en septembre ou en octobre, sortiront de terre

(2) Cette opinion sur les effets de la lune, remonte à la plus haute antiquité. Les grecs et les romains y ajoutoient beaucoup de foi. Les modernes trop tranchans, ne doutant de rien, ont nié et nient encore les effets de la lune. On commence cependant à revenir de ces deux opinions si opposées, et le système du célèbre Toaldo, apprend au moins à douter, et il ouvre une vaste carrière aux observations et à l'expérience. (*Consultez* les mots ALMANACH, LUNE.)

dans l'hiver : pour des injures duquel les en garder, sera besoin leur faire par-dessus, quelque légère couverture, avec des peaux, perches et pailles : par ce moyen à l'arrivée du printemps, se trouveront les jeunes arbrisseaux avoir grand avantage par dessus les autres qui, semés à l'issue de l'hiver, ne feront lors que naistre, et partant plus tardifs, ne les pourront atteindre de tout l'esté. Donc mieux vaudra s'avancer que reculer en ceste action, si la saison le porte et favorise l'entreprinse (3) ».

» Levez qu'en soient de terre les jetons, aussitost curieusement les sarclera-t-on pour gayement et sans destourbier les faire croistre, sans souffrir qu'herbe aucune parcoisse quant et eux. Seront aussi, et pour la mesme cause, beschés, ce qui leur servira en outre, à leur esgayer la terre pour l'allongement des racines, mais ce sera en y allant retenu à ce que par trop profonder en ce commencement, les racines n'en fussent offensées ; ainsi faisant s'avanceront sans destourbier, profitans toute la substance de la terre ».

» Se faudra abstenir de couper aux arbrisseaux aucun rejeton pendant qu'ils sont en la pépinière ; ains les laissera-t-on croistre à leur gré, attendant de les curer en temps convenable, leurs troncs estant affermis. Ce traitement les avancera de tant que dans la mesme année de l'ensemencement se rendront propres à estre remués en la bastardière pour là, s'achever de faire, pourveu qu'on les tienne arrousés pendant les grandes chaleurs de l'esté, desquelles ne pourroient sortir sans le secours de l'eau. Voilà quant aux pepins, d'autres espèces ne s'en treuvans que de poires, de pommes, de cormes ou sorbes, si on ne veut mettre en ce rang le meurier, ce que toutes fois ne me semble à propos, veu que de tel arbre est traité avec les sauvages, et que pour la grande abondance requise pour la soie, l'on ne les resserre dans le verger, ains en compose-t-on des forests toutes entières (4) ».

» Les noyaux et fruits, pour en avoir des arbres, seront semés en mesme temps que les pepins ; mais diversement, car il convient les mettre en terre par rayons, quatre doigts de profond, et autant de distance l'un de l'autre. Les rayons seront faits en ligne droite avec la serfouette, et au fond d'iceux posera-t-on les noyaux et fruits la pointe contremont, non jamais au contraire, pour la commodité des germes, lesquels sortans par cet endroit là, facilement poussent; mais parce qu'en telle observation, par adventure, se pourroit treuver par trop de difficulté, ne sera que bon de coucher de plat les noyaux et fruits; car ainsi sans hasard ne laisseront-ils de commodément produire leurs jetons. Amandes, noix, noisettes ou avelines et chastaignes, sont les fruits semblables, lesquels il convient employer tous entiers, sans nullement

(3) Ceux auxquels le climat ou les moyens ne permettent pas de semer en automne, et de garantir les pepins des froids rigoureux, pourront les semer dans des caisses, dans des pots, etc. et les enfermer pendant les gelées.

(4) Il est bon d'observer qu'Olivier de Serre écrivoit sous Henri III ; or ces *forêts de mûriers*, prouvent que leur culture étoit déjà très-avancée et très-répandue, même dans le Haut-Languedoc, lorsque Henri IV commença à encourager leur culture.

les offenser ne rompre, demeurans au rang des noyaux, les ossemens des autres fruits, comme des abricotiers et peschers; de la chair desquels on les dépouillera, pour estans nuds les semer. Tous lesquels fruits et noyaux, avant de les mettre en terre, seront ramollis dans l'eau par trois ou quatre jours (5), afin de faciliter leur naissance: et moins demeurer en terre à la mercie de la vermine, qui, à la longue, les y ronge, et si on désire augmenter le goust et l'odeur des fruits qu'on espère de ce mesnage, au lieu d'eau pure, on trempera les noyaux et fruits dans des précieuses liqueurs parfumées à l'usage des poupons (6). Curiosité si vaine, n'est pourtant nuisible. Semés que soient dans le mois d'octobre ou de novembre, germeront à l'issue de l'hiver, ne poussant leurs tendrons de long-temps pour la dureté des coques qui les contiennent, lesquelles à la longue attendries, s'entrebâillant, les laissent sortir. Cette tardité revient au profit de l'œuvre, quand sont escoulées les froidures, les nouveaux jetons sans crainte d'estre offensé du mauvais temps, vigoureusement repoussent à la prime-vère: employant de là en hors si bien la douceur des saisons, que dans le prochain esté se rendent suffisamment fortifiés pour l'enter ou le transplanter en la bastardière dans l'automne où le printemps suivant, si toutes fois désirez faire ou l'une ou l'autre, ou tous les deux...... De semer les noyaux incontinent après avoir mangé les fruits, et se mettre en danger de perdre la pluspart de son espérance, d'autant que difficilement naissent-ils en telle saison, tenans encore beaucoup de la chaleur précédente, et qu'à peine sortent de l'hiver les arbrisseaux nés devant les froidures, pour la délicatesse de ces tendres plantes; si, qu'il n'est de merveille d'en voir profiter la seule dixiesme partie. Si désirez semer des noyaux et fruits ès lieux destinés pour y fructifier, sans vous donner la peine de les transplanter, le pourrez faire avec espoir de bonne issue, quelquefois cela rencontrant; mais c'est à la charge d'en semer quatre ou cinq ensemble en chaque lieu, où désirez un seul arbre; à ce que pour le

(5) Il vaut beaucoup mieux placer les noyaux, et toutes semences à enveloppes dures entre des linges ou des draps de laine fortement imbibés d'eau, et les placer au soleil. On aura l'attention d'entretenir leur humidité; un exemple bien simple va prouver combien la pénétration de l'eau est plus forte en suivant ce procédé. Promenez-vous sur de l'herbe chargée de rosée, et vous verrez que le cuir de vos souliers sera bien plutôt pénétré de part en part que si vous aviez marché dans l'eau pendant un temps égal. En outre l'action du soleil, la chaleur de sa lumière, jointe à l'humidité, accélèrent beaucoup plus la germination; l'expérience est facile à répéter.

(6) Je n'ai jamais fait cette expérience; je doute de son succès, quoique je ne le nie pas. Si on lit dans l'article blé la manière dont le grain de froment se développe, on se persuadera combien peu sont utiles toutes les préparations que l'on donne à son grain. Cependant, en admettant la pénétrabilité de l'odeur de ce grain, celui du froment devroit avoir l'odeur et la saveur du jus de fumier, ou de telle autre drogue, dans lesquels on le fait tremper. Je réponds, d'après mon expérience, que la coloration des fleurs ou des feuilles, etc. ne m'a jamais réussi, et qu'elle me paroît contraire aux lois physiques de la végétation.

moins un de plusieurs vienne à bien pour satisfaire à votre intention. Estans sortis de terre, ces arbrisseaux-ci, à la manière de ceux à pepins, seront gouvernés au serfouer, au sarcler, à l'arrouser, et sur-tout à l'esmunder, pour s'en abstenir entièrement durant le temps défendu, car les arbres à noyaux craignent plus la tranche de la bêche que nuls autres ».

» En général, ni les pepins, ni les noyaux ne rapportent immédiatement arbres de tout francs pour produire fruit du tout semblable à leur origine; ce qu'est besoin de prévoir pour en venir au remède. Les seuls pepins de meûriers et de cormiers, à la longue, fructifient sans changemens. De mesmes, les noyaux de menus abricots, des auberges et des pêches, si on les met en *aussi bonne* terre pour le moins que celles dont on les aura tirées, et qu'ils soient profitablement cultivés. Ainsi respondent ceux de Cornoailles, en quel terroir qu'on les loge pour leur robuste force. Des noyaux de gros abricots, des prunes, des cerises ne des olives, n'espérez, pas le seul semer, que fruit sauvage, de quelque manière que le gouverniez. Touchant les noyers, amandiers et pins, par les fruits seulement sémés, ils viennent grands et francs arbres, pourvu qu'ils soient en terroir leur agréant et à propos cultivé. Par la semence des chastaignes en aurez-vous de bons arbres; mais sans comparaisons meilleurs se rendront-il par enter, que les laissant en leur naturel, comme fera veu ».

» Ceste-là est la voie la plus usitée à tirer arbres de noyaux et de fruits, mais non la meilleure; car un plus asseuré moyen y a-t-il pour y parvenir, dont l'invention est d'autant plus louable que moins se perdent de noyaux et de fruits dans terre, sans hasard, venant à bien, tout ce que l'on emploie en cet endroit ».

» A l'entrée de l'hiver, la lune estant vieille, (7) meslerez des noyaux et des fruits dont est question, parmi de la terre déliée que mettrez ensemble par litées dans de larges paniers, et iceux reposerez pour tout l'hiver dans des caves, les humectans avec un peu d'eau tiède que par fois jetterez dessus. Au commencement du printemps treuverez les noyaux et fruits auoir germé dans la terre quatre doigts ou demi pied de long. Lors ostés de là les ferez loger en la pepinière; les y arrangeant comme quand l'on plante des pourreaux. C'est assavoir par rayons ouverts mettant le noyau ou fruit au fond du rayon, et faisant ressortir à l'air un peu de son germe pour là, s'achever d'accroistre comme ils feront moyennant bonne culture, et requis arrousemens. Ainsi, sans avoir senti aucune importunité des temps, s'avanceront gaiement, et si bien, que dans peu d'années se rendront beaux arbres ».

» Quinze ou seize mois, les arbrisseaux séjourneront en la pépinière, non davantage; au bout duquel temps doucement arrachés de-là, seront transplantés en la bastardière, pour s'y achever de fortifier. Ce changement leur est salutaire, ne pouvans, en la pépinière, ces jeunes plantes se parfaire ainsi qu'il appar-

(7) Voyez note 2.

l'on pourra, afin que leurs racines en sortent entières, si possible est; & après en avoir retrenché tout ce qui y sera treuvé d'offensé & rompu par mesgarde, & roigné la pointe des plus longues racines, bien que saines, les arbrisseaux seront incontinent mis en terre sans nullement séjourner, de peur de l'esvent. Ce sera dans des rayons ou petits fossés, tirés à la ligne droite, larges de deux pieds, profonds seulement d'un, qu'on les plantera; au fond desquels premièrement jettera-t-on demi-pied de la meilleure terre du lieu, prinse en la superficie, pour sur icelle asseoir les racines des arbres, & les en recouvrir aussi.... Ces racines seront escartées, sans s'entre-toucher ni s'entre-croiser l'une l'autre, afin que tant mieux elles prennent terre, que mieux se treuveront à leur aise. Après le reste du rayon sera rempli & réuni au plan de la bastardière, par-dessus lequel ne ressortiront les arbres qu'environ deux doigts. Là, estant justement coupés tout doucement sans les esbranler, de peur de les destourner; ce que prevenant, faudra avec la serpe bien tranchante, couper l'arbre, poussant en bas, non en tirant en haut. Le poinct de la lune n'est observable en cest droit, estant bon de planter ces arbres-ci, & en son croissant & en son décours, en l'un & en l'autre terme, se pratiquant heureusement pourveu que la terre & le ciel soient bien disposés. Quant à la saison, celle d'après l'hiver est à préférer à toute autre pour le profit des arbres. Car craignant estrangement les froidures, en leur tendre jeunesse, servira de beaucoup à leur avancement de ne les exposer lors à la merci du mauvais temps & par ce moyen engarder que les gelées & glaces n'ayent entrée dans la moelle des arbres par la trenche qu'on est contraint de leur faire, les roignant quand on les plante. Il est vrai qu'en pays chaud & sec, on les pourra planter en l'automne, leurs feuilles estant cheutes, mais à telle condition que de les couper quelques doigts plus haut que si on les plantoit au printemps pour empêcher l'entrée aux froidures, en intention de les retailler plus bas, le beau temps estant revenu. Les arbrisseaux seront posés équi-distemment d'un pied & demi, par rengées allignées de trois pieds de distance l'une de l'autre, trop grande n'estant elle, pour là à l'aise se pouvoir manier lorsque l'on ente, & lorsque l'on cultive les arbres; & pour ceste considération aussi que mieux, & plustost s'accroîtront-ils largement qu'estroitement disposés; voire & avec autant d'avancement que plus de bois feront les arbres, estant ainsi à leur aise, dans trois ans, qu'ils ne feroient de six, logés à l'estroit. La presse leur destournant tousiours l'accroist, & quelquefois leur causant la mort. »

» A ces arbres seuls ne servira la bastardière, ains à y enraciner des branches à ce propos, pour en faire des arbres, comme de celles de figuiers, grenadiers, coigners, coudriers, qu'en tels arbres on coupera és cimes & bouts des branches les plus droites & polies, de la longueur de deux pieds, plus ou moins; puis on les plantera dans les fossés creusés à la manière susdite, & ce sera en recourbant les branches au fond du fossé pour en ressortir sur le plan de la terre, quelques deux doigts

après avoir rempli le fossé. Sur cela on n'avisera de ne roigner aucunement les branches de figuier, de peur d'attirer dans leur grosse moelle les froidures que ceste espèce d'arbre craint tant; mais à ce que les branches ne sortent dehors plus que de la mesure susdite, on les enfoncera dans la fosse, les y recourbant tant qu'il suffira. Un mesme temps n'est sans distinction propre pour les quatre espèces d'arbres susdites, à cause de la diversité de leur naturel auquel convient de s'assubjettir. Le figuier, le grenadier, pour estre du pays plus chaud que froid, seront mis enraciner au mois de février ou de mars, pour crainte des froidures. Le coigner & le coudrier, par raison contraire, devant ou dans l'hiver; ainsi, en nous accommodant à leurs propriétés, leurs causerons heureux accroissement. Autre que contraint, ne pouvant avenir, les maniant au rebours de ce qu'ils requièrent. Quant à la distance de leur assiette, autre ne leur sera donnée que la précédente, comme la plus raisonnable, pour tost les faire reprendre & avancer. »

» Voilà notre bastardière remplie; maintenant n'est question que de la cultiver soigneusement, afin qu'aidant à la jeunesse des arbres, on les sollicite à s'accroistre; trois fois l'année pour le moins convient la travailler, pour tenir le fond en guéret, & deschargé de toutes herbes, à l'utilité des bonnes plantes. Au labourer convient aller retenu, sur-tout la première année; c'est-à-dire, ne profonder beaucoup en terre, en la travaillant, de peur d'offenser les racines des arbrisseaux. A la seconde année y aller un peu plus avant, ainsi continuant par discrétion, jusqu'à ce que, fortifiées & ayant prins terre, aucun labourage ne leur soit espargné. L'arrouser est aussi requis à l'avancement de ces arbres, sur-tout en leur commencement, (9) ne pouvant lors que mal-aisément souffrir la sécheresse, plus la craignant que plus chaud en est le pays. Si avez l'eau à commendement, faites la doucement couler près des arbres en temps opportun; mais gardez d'abuser de telle commodité, soit en la faisant croupir sur le lieu, soit en les arrousant trop souvent, car par l'une & l'autre voie, tost ou tard les arbres périssent. Le moyen de se servir utilement de l'eau, est de l'employer seulement en la nécessité, qui est que lorsque par les grandes chaleurs l'on void la terre altérée; laquelle en tel poinct abreuvée, causera tel raffraîchissement aux arbres, qu'avec la chaleur de l'esté à souhait accroistront-ils? Tel arrousement toutes fois ne sera employé indifféremment toutes les années, afin de n'accoustumer les arbres par trop à boire, & par-là, rendre incertaine leur reprinse en lieu sec, auquel souvent l'on est contraint de les replanter & de les loger pour la dernière fois; ains leur donnera-t-on l'eau plus souvent és premiers qu'és derniers ans de

(9) Il faut observer que l'auteur écrivoit en Languedoc, où il pleut rarement, ce conseil n'est utile que dans les cantons ou les pluies sont rares. Il faut cependant excepter les cas de grande sécheresse. Les trop fréquens arrosemens, ainsi que les pluies continues & trop abondantes, rendent la séve trop délavée, & les feuilles de l'arbre annoncent, par leur pâleur, leur état de souffrance.

leur séjour en la bastardière, pour petit à petit les sevrant de boire, par manière de dire, les désaccoutumer de l'eau, pour aisément s'en passer (icelle défaillant) après estre replantés au verger. Or, comme il est requis d'estre modéré à l'arrouser des arbres, aussi est nécessaire de beaucoup de discrétion au curer & nettoyer pour les faire croistre ainsi qu'il appartient en ceste leur tendre jeunesse ; car estant ce poinct mal entendu, c'est procurer la mort aux jeunes plantes, ou du moins les avancer mal à propos, pour après ne pouvoir faire bonne fin. Il est certain que tout jeune arbre s'efforce à vous obéir quand se sentant deschargé de branchéages, il se monte hautement; mais c'est à sa ruine si trop tost ou ignoramment on l'a esmundé, dont finalement, par la foiblesse de sa tige, le pied estant curé, demeurant mince, l'arbre se recourbera par le haut, & sans pouvoir passer outre, languissant, desséchera. Pour laquelle perte prévenir, & tout d'une main rendre l'arbre bien formé, façonné, faudra s'abstenir patiemment d'en couper rien avec le fer, de ses deux ou trois premiers ans; ains seulement avec l'ongle oster ce que sans surcharge l'on ne lui pourroit laisser, comme le bout des branches des costés, s'escartant par trop, sans s'oublier d'en couper aucune, rez du tronc, laissant croistre à mont celui du milieu, qui se trouvera le plus droit pour servir de maistre pied ou tige; toutes fois ce sera avec un jusques-où, qui pourra estre limité à six pieds, pour là, faire la fourcheure de l'arbre. Aussi quoiqu'il tardast, couperoit-on telles branches, quand ce ne seroit qu'en transplantant l'arbre, & ce après avoir tiré beaucoup de substances au détriment du tronc, lequel par ce moyen s'engrossira bien tant, & sitost qu'on ne pourra le contempler qu'avec esbahissement. Jusqu'à telle mesure donques laissera-t-on s'en monter la tige, non davantage; là, le roignant dès incontinent qu'on s'appercevra y estre parvenu, pour jeune que soit l'arbre. Et ensuite, estant engrossi, couper bien rez toutes les branches du tronc, l'en deschargeant depuis terre jusqu'à la fourcheure, là, presnant sa forme. Ainsi demeurera l'arbre plus gros par le bas que par le haut, par conséquent, très-ferme pour durer longuement ; auquel poinct il se rendra quand par le tempéremment des branches costières aura esté retenu de verser en hors, résistant aux vents; & que, comme a esté dit, la vertu des roigneures supérieures rétrogradant, aura esté reservée pour la nourriture du pied, sans l'avoir inutilement communiqué à la teste. »

» Le temps de curer les jeunes arbres, est lorsqu'ils sont en séve, pour tant plus facilement leurs plaies en estre recouvertes, & en moins de temps consolidées, ce qui avient par le prompt secours d'icelle séve; chose qu'on pourra faire depuis la fin de mars jusqu'à celle de juin. De plusieurs années ne pourriez espérer l'entière guérison de tels ulcères, esmondant les arbres avant tel secours là, comme aucuns mal-expérimentés font, qui au contraire ne mettent jamais la serpe és arbres, que lorsqu'ils sont endormis.... Ayant curé le tronc des arbres, convient les entretenir en tel estat, sans souffrir s'y accroistre par après aucun bois,

ains en oster curieusement tout ce qui pourroit y venir, aucun jeton n'y pouvant renaistre qui ne disformât le pied de l'arbre au préjudice de toute la plante. Par tel ordre & bénéfice de la culture du fonds, les arbres se façonneront très-bien, qu'ils soient entés en la bastardière ou non, sans distinction, ainsi estant convenable de les gouverner tous; & se rendront prests à estre replantés dans cinq ou six ans, (ou plutôt le pays leur agréant) à compter de l'ensemensement qu'auront attaint la grosseur du bras d'un homme robuste, ou celle du manche du hoyau; tels pour la reprinse & accroissement estant nécessaires; d'autant que moindre ne pourroit estre que de trop tardif & ennuyeux avancement, & plus grande que de hasardeuse reprinse. »

» Pour gaigner quelques années, aucuns ne passent par la pépinière, ains seulement par la bastardière en laquelle ils replantent des arbrisseaux bien choisis, arrachés és taillis & forests, pour là les nourrir & eslever, comme est dit ci-dessus. Cela est bon où l'on a suffisance de plants qualifiés comme il appartient; mais comment qu'on manie le plan sauvage de son origine, jamais ne peut-on tirer fruit si exquis que par la voie de la semence pour les raisons dites. »

» Plusieurs arrachent de la bastardière les arbres encore sauvages pour les replanter au verger, & là finalement les enter; d'autres & mieux entendus en cest art, les entent en la bastardière mesme, avant que de les en retirer, à ce que francs soient logés en leur dernier lieu, sans estre contraints par nécessité de les enter après. Voire passant plus outre, ne se contentent de les enter une seule fois, ains y retournent plusieurs pour faire rapporter aux arbres fruits très-précieux; car il est certain que comme les métaux se raffinent tant mieux que plus souvent on les refond, ainsi les arbres, par réitérés entemens, parviennent à celle perfection de bonté tant souhaitée, pour la production d'excellens fruits; mesme par telle curiosité les fruits s'en diversifient & bigearrent avec utile & plaisante admiration; & d'autant que c'est l'un des principaux secrets de la conduite des fruitiers, ignorée des anciens, ne faut laisser en arrière de présenter l'ordre à cela convenable, sans toutes fois toucher aux particulieres façons d'enter, réservées pour un autre lieu. »

» Un an après le remuement des arbres en la bastardière, vers le mois de mars ou d'avril, les jeunes arbres, quoique minces, seront entés en fente, un peu sur terre, ou dedans icelle, si mieux vient à propos. Pour la petitesse du tronc, une seul greffe y sera mise, joignant par ses deux escorces des deux costés le tronc de l'arbre, icelui & la greffe estant de mesme grosseur. Là, la greffe justement insérée, se reprendra très-bien, jetant du bois à suffisance pour recevoir une autre greffe l'année suivante. De mesme en fera pour la troisiesme fois en la troisiesme année, c'est à savoir enteré comme dessus, mettant la greffe sur l'enté; ensuite, pour la quatriesme fois, faisant toujours une enteure sur l'autre quatre doigts en montant; par ce moyen la dernière greffe, logée en lieu du tout purifié par son exquise élection, & des précédentes, rap-

portera, en son temps, fruit parfaitement bon (10). Ainsi, dans quatre années, on ente quatre fois un arbre en chacune, le greffant sur le franc; mais qui voudra gaigner la moitié du temps, chaque an, entera deux fois un mesme arbre, une en fente au mois de mars ou d'avril, & l'autre en escusson ou en canon, en mai ou en juin sur le jeton sorti de la précédente enteure. Peu de difficulté se trouvera-t-il à ceci, estant de soi-mesme l'arbre bien vigoureux & bien cultivé pour souffrir les entemens. De l'enter à l'écusson & canon, se pourra-t-on servir presque en toutes sortes d'arbres, mais plus expressément és abricotiers, aubergers & peschers, leur naturel aimant plus ces façons-ci d'enter que les autres. »

» Tant s'en faut que l'enter plusieurs fois recule les arbres de croistre, comme aucuns estiment, qu'au contraire les contraint à s'avancer davantage. Cela ne provient toutes fois du naturel de l'enter, ains de celui du couper; lequel a telle vertu qu'estant les jetons de l'arbre ostés, leur substance en revient aux racines qui, la redonnant au tronc, icelui s'en engrossit d'autant plus, que plus de fois on l'aura recoupé, comme de nécessité à chacun entement, convient de faire. Par ainsi l'arbre, en se montant peu à peu, acquiert cest avantage que d'estre plus gros par le bas que par le haut, selon que raisonnablement on le souhaite pour estre capable de supporter en son temps, comme ferme base, grande quantité de brancheages, & de pouvoir résister à la violence des vents. En quoi ne court si long terme que dans cinq ou six ans, voire plutôt, par le bénéfice du terroir, les arbres ne soient parvenus à la grosseur convenable pour estre replantés pour la dernière fois, moyennant gouvernement requis & du hoyau, & de l'arrousement; sur-tout de la conduite du ramage, prinse de la première jeunesse des arbres, laquelle, comme la plus subtile maistrise de cest art, doit estre bien entendue pour la mesnager en toutes sortes d'arbres sauvages & francs estans dans la bastardière & ailleurs; & qu'en outre on assujettisse un fort paisseau à chasque arbre, pour fermement l'y attacher; les commissures des entemens se pouvoir bien reprendre & aisément se ressouder, sans crainte des vents ni autres accidens. Echéant d'enter les arbres un peu forts, conviendra en chacun arbre loger deux greffes, un seul n'en pouvant occuper le tronc, à la charge (estant l'enture faite en bas près de terre) d'en couper un greffe, les deux ayant reprins, à savoir le plus mince, laissant l'autre

(10) Je doute que pareille greffe mise en terre ait le succès promis par l'auteur, cependant j'avoue n'avoir pas répété l'expérience, & ce qui me fâche, c'est que la saison ne me permet plus de m'en occuper; d'ailleurs, pourquoi ne pas greffer à fleur de terre, & placer successivement ses greffes en remontant d'année en année? Il est constant que par le procédé d'Olivier de Serres, on aura des fruits superbes & excellens; mais l'arbre s'élèvera-t-il autant que celui qui n'aura eu qu'une simple greffe? fournira-t-il des rameaux en aussi grand nombre & aussi vigoureux que ceux du second arbre? je ne le crois pas, & mon opinion est fondée sur ce que l'arbre greffé ne s'élève jamais aussi haut que celui qui ne l'a pas été, si toutes les circonstances sont égales.

… ier & groffir pour le pied & … e de l'arbre ; mais ce fera un mois ou fix femaines après avoir enté, non devant, pour avoir temps à convenablement fe réfoudre fur cette élection. »

On voit qu'Olivier de Serres a eu l'art de dire en peu de mots ce que fes fucceffeurs ont délayé dans de volumineux difcours; il eft encore bon d'obferver qu'il n'avoit aucun modèle devant les yeux, & qu'il eft le premier qui ait raffemblé en un corps d'ouvrage toutes les parties de l'agriculture. Nourri de la lecture des ouvrages anciens, il apprécie avec fagacité ce qu'ils ont de bon & rejette leurs erreurs. S'il a adopté quelques-unes de leurs idées fur l'influence de la lune, c'eft moins fa faute que celle de fon fiècle, & fon opinion eft encore celle de la plupart des cultivateurs qui n'examinent pas fi la tradition eft ou n'eft pas fondée, mais qui croyent, parce que leurs pères ont crus. Les loix phyfiques de la végétation n'étoient pas mieux établies de fon temps : Malpighi, Hales, Grew, Duhamel, Bonnet, &c. n'avoient pas encore fuivi fa marche dans la formation des plantes; cependant, avec quelle attention Olivier de Serres n'enfeigne-t-il pas combien on doit ménager les racines, & combien il y a loin de fes préceptes à la conduite journalière de plus des trois quarts des jardiniers du Royaume. Il reconnoît bien de quelle utilité le pivot eft pour les arbres, mais il n'en fent pas toute la néceffité & l'importance; il confeille de le rogner par le bout, (& non de le fupprimer ainfi qu'on le fait) de le coucher horizontalement & un peu incliné comme les autres racines; alors il ceffe d'être pivot, il eft rangé au nombre des racines latérales tant que la nature n'aura pas repris fes droits; c'eft-à-dire, que de lui ne fera pas fortie une nouvelle racine qui s'implantera profondément & perpendiculairement en terre. C'eft beaucoup d'avoir entrevu, il y a plus de deux fiècles, ce fecret de la nature que très-peu de perfonnes connoiffent encore aujourd'hui. Si j'écrivois pour le pépiniérifte dont tout le travail a pour but une prompte vente des arbres qu'il cultive, je lui dirois : fuivez les préceptes d'Olivier de Serres, & ne furchargez pas d'engrais un fol qui n'en a pas befoin; ne plantez pas fi près à près, alors la tige de vos arbres ne filera pas & il y aura une jufte proportion entre fa bafe & fon fommet; mais comme j'écris particulièrement pour le cultivateur, pour le père de famille, qui veulent laiffer à leurs enfans des arbres qui leur atteftent fon intelligence & la bonté de fon travail, je leur dirois : défoncez le fol de la pépinière à dix-huit pouces, & celui de la bâtardière à quatre pieds, afin que la racine produite par le femis, & que cette même racine de l'arbriffeau mis dans la bâtardière, puiffe continuer fon pivotement jufqu'au temps où le femis devenu arbre, celui-ci fera tiré de terre. Je lui dirois encore, n'établiffez jamais une pépinière dans un lieu où la couche inférieure eft argileufe ou roche dure, leur ténacité s'oppofe au pivotement. A l'article *pivot*, fa néceffité & fa confervation feront démontrées. Il eft inutile d'entrer ici dans de plus longs détails, puifqu'en parlant de chaque arbre en particulier, il eft queftion de la manière de le conduire dans la pépinière.

PÉPINIÉRISTE, jardinier, qui élève des arbres en pépinière, & qui en fait commerce. L'intelligence & la bonne-foi devroient être la base de ce commerce.

PERCE-FEUILLE *ou* OREILLE DE LIÈVRE. (Voyez *Planche VIII*, page 450) Tournefort la place dans la première section de la septième classe des herbes à fleurs en rose & en ombelle, dont le pistil devient un fruit composé de deux petites semences cannelées. Et il l'appelle *buplevrum perfoliatum, rotundi folium annuum;* Von-Linné la nomme *buplevrum rotundi folium*, & la classe dans la pentandrie digynie.

Fleurs; hermaphrodites, rosacées, composées de cinq pétales B; les pétales C sont ouverts & recourbés; les étamines, au nombre de cinq, sont attachées sur les bords du calice, en opposition avec ces divisions; le pistil D fait corps avec le calice qui l'accompagne jusqu'à sa maturité.

Fruit E; cannelé, aplati, composé de deux semences représentées en F, ovales, plates en dedans, convexes & cannelées en dehors.

Feuilles; simples, dures, entières, lisses, nerveuses; les tiges passent & les traversent.

Racine A; simple, blanche, peu fibreuse.

Port. Tige unique, haute d'un pied & demi, grêle, longue, lisse, cannelée, creuse, noueuse, rameuse; l'ombelle naît au sommet, la générale est composée au moins de dix rayons, ainsi que la partielle qui est droite & étendue; l'enveloppe générale est de plusieurs pièces, la partielle, de cinq folioles dont trois plus grandes & plus pointues.

Lieu; les pays chauds & sablonneux; elle est annuelle & fleurit en juin.

Propriétés. Feuilles inodores, médiocrement amères, vulnéraires & astringentes. On se sert de toute la plante, on en fait des décoctions. Les feuilles séchées sont réduites en poudre, la plante bouillie dans du vin avec la farine de feves, forment des cataplasmes dans les hernies ombilicales. On mêle cette plante avec d'autres vulnéraires pour les animaux.

Il y a un autre *buplevrum* en arbre ou SÉSELI D'ÉTHIOPIE, nommé *buplevrum fructicosum*, par Von-linné; & *buplevrum arborescens salicis folio*, par Tournefort; il est placé dans la même classe que le précédent. C'est un joli arbrisseau en forme de buisson, qui est toujours vert; ses feuilles ont une odeur forte, mais aromatique, & leur saveur est âcre; les fleurs & le fruit sont semblables à ceux de l'espèce précédente; il en diffère par ses feuilles en ovale renversé, plus larges dans le haut que dans le bas, traversées dans leur longueur d'une forte nervure qui se confond avec le pétiole creusé en gouttière; & qui embrasse simplement la tige par sa base. Il s'élève à la hauteur de trois ou quatre pieds, ses tiges sont droites & rameuses; il jette plusieurs rejetons par le pied. On y voit au printemps plusieurs feuilles plus grandes que les feuilles ordinaires... Il est originaire du Levant, de l'Éthiopie; il aime les lieux un peu humides. On le trouve aujourd'hui indigène dans quelques cantons du bas-Languedoc. Cet arbrisseau figure très-bien sur le devant des bosquets verts, & fait masse agréable dans les grandes plates-bandes. On lui attribue une

vertu carminative, effet un peu douteux.

Il y a encore un autre *buplevrum* appelé d'*Espagne*, dont les feuilles sont très-alongées & ressemblent à celles des plantes graminées : je le crois une variété de celui-ci.

PERCE-MOUSSE. (Voyez *Planche VIII*, page 450). Tournefort le place dans la dix-septième classe des herbes qui n'ont ordinairement ni fleurs ni fruits apparens, & il l'appelle *muscus capillaceus minor, capitulo longiore falcato*. Von-linné le nomme *polytrichum commune*, & le classe dans la cryptogamie.

Fleurs; mâles & femelles sur des pieds différens. La tige A & les semblables portent des individus mâles; la tige B porte un individu femelle. Les mâles sont soutenus par des pédicules longs & cylindriques, & les femelles sont adhérentes aux tiges.. La *Figure* C représente la fleur mâle dépouillée de l'espèce de coiffe D qui la couronne. Cette fleur est un tube d'une seule pièce, cylindrique, arrondi à sa base & ouvert en coupe à son extrémité : outre la coiffe D elle est encore couverte C, d'un chapeau, lequel est un petit corps hémisphérique, surmonté d'un cône alongé, qui porte vers le ciel & qui se loge dans le sommet de la coiffe D; cette coiffe a la forme d'un éteignoir; c'est un tube d'une seule pièce, partagé en trois lobes. La *Figure* F représente le chapeau C renversé; entre le chapeau & le tube de la fleur, on trouve un corps rond & plat qui forme exactement l'ouverture du tube de la fleur; il est représenté en E avec le tube de la fleur. Dans l'intérieur du tube, on trouve une seule étamine G, dont l'anthère a quatre angles distincts.

La fleur femelle est représentée en H, telle qu'elle se voit au sommet de la tige B; dans la *Figure* I on la voit ouverte. C'est une étoile au centre de laquelle sont rassemblés les embryons destinés à devenir des fruits. La *Figure* K représente une des écailles qui forme la fleur femelle.

Au surplus, cette description des parties de la fructification est donnée ici comme un simple apperçu. Les auteurs ne sont pas encore d'accord sur cet objet, & nous n'avons pas à notre disposition le beau Mémoire sur les mousses, couronné par l'académie de Pétersbourg.

Feuilles; adhérentes aux tiges, simples, entières, placées en recouvrement les unes sur les autres, comme les tuiles le sont sur un toit.

Racine; fibreuse, menue.

Port; petite tige simple, herbacée, nue dans le haut, feuillée à sa base, d'un pouce de haut; les feuilles rassemblées vers la racine; le pédicule de la fructification est brun & alongé.

Lieu; parmi la mousse des vieux arbres, sur les vieilles murailles dans les terrains humides.

Propriétés. Elle passe pour être incisive, sudorifique, & diaphorétique. M. Tournefort dit qu'un habile médecin de Normandie se servoit utilement de sa décoction dans la pleurésie, mais qu'il estimoit encore plus l'esprit qu'on tire par la distillation. Pour cela on pile la plante, on l'arrose avec de l'eau, on la distille après trois jours de macération, on repasse l'eau distillée sur de nouvelle plante jusqu'à six fois, & après six distillations réitérées, on a un esprit très-sudorifique qu'on donne par cuillerées.

Le

Le perce-mousse s'emploie aussi en infusion à la dose d'une poignée dans une chopine d'eau.

PERCE-NEIGE. Tournefort le place dans la cinquième section de la neuvième classe des herbes à fleur en lys, composées de six pétales dont le calice se change en fruit; & il l'appelle *narcisso-leucoium pratense multiflorum*; Von-Linné le classe dans l'exandrie monogynie, & il l'appelle *leucoium vernum*.

Fleur; renfermée dans un spathe avant son épanouissement; les étamines au nombre de six, ovales, aiguës, implantées sur la base extérieure du nectaire; elles sont au nombre de six, & plus courtes que le nectaire; le pistil unique, plus long que les étamines.

Fruit; à la fleur succède une capsule presque ronde, à trois loges, à trois valvules, qui renferme des semences rondes attachées par un appendice contre la colonne placée dans le centre de la capsule.

Feuilles; au nombre de quatre ou cinq, longues, étroites, & plates; elles s'élancent de la racine.

Racine; bulbeuse.

Lieu; les montagnes élevées; la plante est vivace.

Port. Les feuilles s'élèvent à la hauteur de quatre à cinq pouces, elles percent à travers la neige d'où la plante a pris son nom. Sa hampe ou tige varie pour sa hauteur suivant les cantons, elle a la hauteur, d'un pied dans les provinces du midi.

On en connoît plusieurs variétés; le véritable perce-neige ne porte qu'une seule fleur sur chaque tige, & son style est en forme de clou. Celle-là fleurit dès le mois de janvier, lorsque la saison n'est pas trop rude; celle dont la tige supporte plusieurs fleurs est plus tardive; février, mars ou avril sont les époques où elle paroît suivant la saison qu'il a fait; cette variété de la première produit des fleurs doubles par la culture qu'elle a reçue dans nos jardins. La seconde variété, beaucoup plus tardive que les autres, porte également plusieurs fleurs, & elle est distinguée de la première par son style en forme de fil.

Cette petite plante dont la végétation commence dans le mois de décembre, fait beaucoup de plaisir dans l'hiver pendant lequel toute la nature semble engourdie. Comme la plante & ses fleurs sont petites, il convient de la laisser se former en masse, afin d'avoir un groupe de fleurs qui plairoient très-peu si elles étoient séparées. On plante le perce-neige aux pieds des arbres, dans les plates-bandes, & la saison de planter ses oignons & de les séparer de la masse, est lorsque les feuilles sont fanées & desséchées pendant l'été. Les terrains humides les font périr. On doit les laisser pendant trois ou quatre ans en terre, sans séparer les bulbes. De pareilles masses figurent très-bien sur le devant, dans les bosquets toujours verts.

PERCE-OREILLE. M. Geoffroy, dans son *Histoire abrégée des Insectes*, le définit ainsi: *forficula antennarum articulis quatuordecim*, & il le classe dans la famille des coléoptères dont les étuis sont durs, & ne couvrent qu'une partie du ventre & de leurs tarses, & qui ont trois articles à toutes les pattes.

La grandeur de cet insecte varie. Sa tête est de couleur brune ainsi que

ses antennes qui égalent la moitié de la longueur du corps & qui sont composées de quatorze anneaux ; le corcelet est plat, noir, avec des rebords élevés de couleur pâle. Les étuis sont d'un gris un peu fauve, ainsi que le bout des ailes qui déborde les étuis. On voit sur le bout des ailes une tache blanche arrondie, quelquefois un peu marquée. Le ventre est brun & son dernier anneau est large avec quatre éminences, une sur chaque côté & deux dans le milieu. Ce dernier anneau soutient deux pinces brunes, formées en arc, dont les pointes se touchent, & qui sont de couleur jaunâtre, mais plus brunes à leur extrémité. Ces pinces sont aplaties à leur base & ont à cet endroit, dans leur côté inférieur, plusieurs dents, dont deux sont plus inférieures & plus saillantes que les autres; dans quelques individus ces dents ne se trouvent pas.

Cet insecte est le fléau le plus terrible des amateurs d'œillets. Pour peu qu'il soit multiplié, il détruit, dans l'espace de quelques nuits, la collection la plus nombreuse qui embellit un amphithéatre. Le perce-oreille fuit la lumière, & si le jour le surprend, il se cache à la hâte sous quelques feuilles, sous le rebord des pots, enfin où il peut. Dès que l'obscurité de la nuit le dérobe aux yeux du fleuriste, il gagne à la hâte le centre de la fleur épanouie, pénètre au fond de son calice, s'abreuve de l'eau mielleuse & parfumée qu'il renferme, & lorsqu'il n'en trouve plus, alors il coupe & tranche l'onglet des pétales qui les tenoit attachées au fond du calice. Au lever du soleil, cette belle fleur, ce magnifique œillet qui a exigé tant de soins, qui a donné tant de peine à cultiver, ne présente plus que le triste coup-d'œil d'un fanage flétri & prêt à se dessécher. Ce que le fleuriste éprouve, le jardinier l'éprouve aussi. Toutes les plantes dont le calice de la fleur renferme une liqueur miellée, sont l'objet des ravages du perce-oreille, & le suc miellé étant destiné par la nature à la nourriture de l'embryon & à la perfection de la graine, sa soustraction fait périr la plante. Si la pellicule qui recouvre le fruit est attaquée ou par les limaçons, par les guèpes, &c. le perce-oreille, accourt avec la fourmi, & de concert ils augmentent les dégâts.

Les fleuristes jettent du tabac d'Espagne bien sec & bien fin dans le fond du calice de chaque œillet & l'insecte n'en approche plus, soit qu'il soit éloigné par son odeur forte & pénétrante, soit parce que le mélange de cette substance âcre, mêlée avec l'eau miellée, la vicie, & qu'il n'y trouve plus la nourriture qu'il désire. De la cendre tamisée finement, produit le même effet & coûte moins. Ces opérations sont minutieuses ; il vaut beaucoup mieux que les pieds qui supportent les amphithéatres soyent environnés par un petit bassin de plomb de deux à trois pouces de hauteur sur autant de largeur dans tout son pourtour, & qu'on a soin de tenir rempli d'eau. L'amphithéatre demande à être isolé de toutes parts ; s'il touche au mur, le premier expédient devient inutile.

La manière de vivre du perce-oreille fournit un moyen pour le détruire. Il aime la retraite & se cache pendant le jour, c'est dans cette retraite qu'il faut l'attaquer & le détruire. A cet effet, on place au sommet de la baguette qui supporte la tige de

l'œillet, une carte pliée en cornet, en entonnoir, & l'insecte s'y retire. Si l'entonnoir est trop évasé, ce ne sera qu'à la dernière extrémité qu'il s'y rendra, parce qu'il aura trop de jour. Des onglets des moutons, des cochons, les cornes de beliers, de bœufs, &c. produisent le même effet, & la cavité contournée des cornes attire leur préférence. Dès que le soleil est levé, l'amateur visite son amphithéâtre, il suit chaque pot en particulier, en détache les cornets, les secoue avec force, & l'animal tombant par terre est foulé aux pieds. Dans les provinces où les *roseaux* des jardins sont communs, (*consultez* ce mot) ils servent & comme baguettes pour les œillets & comme attrape-perce-oreille. Ces roseaux sont cylindriques, articulés, & chaque articulation est séparée par une forte membrane ou cloison intérieure. Au bas de la dernière articulation du sommet de la baguette, on pratique une ouverture de deux à trois lignes de largeur sur autant de hauteur. Le sommet de la baguette, coupé au-dessous de l'articulation, reste ouvert pour servir à introduire dans ce cylindre de deux à trois pouces de longueur, un petit morceau de bois de calibre & de grandeur proportionnée qui sert à écraser les perce-oreilles. Après l'opération, on rebouche l'ouverture supérieure, soit avec un bouchon de papier, soit avec des feuilles roulées. On est bien sûr que s'il reste encore des perce-oreilles, on les trouvera le lendemain dans la même retraite.

Il existe à l'égard de cet insecte une erreur générale dans tout le royaume, & qui a fixé la dénomination sous laquelle il est connu, on s'est imaginé qu'il avoit un penchant particulier à se loger dans l'oreille de l'homme, des animaux, & que de là il pénétroit dans le cerveau pour le ronger. L'inspection seule de la forme du cerveau & de la boîte osseuse qui le renferme, auroit prouvé l'impossibilité de pénétrer jusque là, & qu'il n'y a aucun passage de l'oreille au cerveau. Une description anatomique n'est pas du ressort de cet ouvrage. Ceux qui s'obstinent à croire sans examiner, n'ont qu'à suivre l'anatomie de cette partie & ils reconnoîtront enfin leur erreur. Ce qui peut y avoir donné lieu, c'est qu'effectivement on trouve dans les diverses cavités de la tête décharnée des animaux jetés à la voirie, des perce-oreilles; mais ils ne s'y retirent que pour éviter la lumière, comme nous nous retirons dans nos chambres, afin d'éviter le froid ou la trop grande chaleur. D'ailleurs, l'organisation de l'oreille ne laisse aucun passage intérieur, & toute cette partie est d'une si grande sensibilité & d'une délicatesse si extrême, que la présence, je ne dis pas, d'un perce-oreille, mais seulement d'une puce y produit les sensations les plus douloureuses : l'homme endormi du plus profond sommeil, seroit réveillé par la simple approche de l'insecte dans l'intérieur de l'oreille.

PERCE-PIERRE. (*Voyez* CHRISTE MARINE)

PERCHE. Mesure dont on se sert pour arpenter le terrain. La perche des romains avoit dix pieds de longueur. Cette mesure varie en France de province à province. La perche de Paris contient trois toises de six pieds chacune. Elle a vingt-deux pieds lorsqu'il s'agit de travaux royaux.

L'arpent contient cent perches carrées ; c'est-à-dire, qu'en le considérant comme un carré, il contient dix perches de longueur, sur dix perches de largeur.

PÉRIANTHE. (*Consultez* le mot CALICE)

PÉRIPNEUMONIE, MÉDECINE RURALE. Maladie inflammatoire qui attaque directement le poumon. Comme différentes matières peuvent engorger ce viscère, on a divisé la péripneumonie en trois espèces. On a appelé *péripneumonie vraie*, *légitime*, & *essentielle*, celle qui a pour cause l'inflammation de la substance même du poumon ; *péripneumonie fausse* ou *bâtarde*, celle qui est produite par une matière pituiteuse, & visqueuse qui embourbe & obstrue les vaisseaux du poumon ; *péripneumonie catarrale*, celle qui dépend d'une fonte d'humeurs âcres dans les poumons.

La péripneumonie vraie ou essentielle, a toujours pour signes certains la difficulté de respirer & une forte oppression de poitrine. La fièvre est aiguë & continue, le pouls qui est fréquent, & dur dans le premier temps, devient mollet, inégal & intermittent lorsque la maladie a fait quelques progrès. La douleur gravative que les malades ressentent vers le milieu de la poitrine, devient plus aiguë dans l'inspiration. La rougeur des joues, le souffle brûlant des malades, & les fréquentes palpitations de cœur sont encore de vrais symptômes de cette maladie : la toux est par fois sèche & souvent accompagnée de crachats sanguins. La chaleur est quelquefois si forte, que les malades se croyent enflammés, & ne cessent de demander à boire pour étancher la soif qui les tourmente.

Les personnes jeunes & robustes, les pléthoriques, ceux qui s'adonnent à l'usage des liqueurs fortes & spiritueuses, & dont le sang est visqueux, qui se nourrissent d'aliments salés, épicés & de haut goût, qui se livrent à des exercices très-forts, qui boivent de l'eau fraîche immédiatement après, & qui naturellement ont la poitrine foible & mal conformée, sont très-exposés à cette maladie.

La *péripneumonie* fausse ou bâtarde n'attaque guères que les vieillards, les personnes infirmes, & celles qui sont d'un tempérament phlegmatique, & on ne l'observe jamais en été, mais seulement en hiver & pendant les temps humides.

Elle s'annonce par des alternatives de froid, de chaud, & des frissons autour des épaules. Le pouls est ordinairement petit & foible, quoique fréquent. Les malades se plaignent d'une pesanteur à la poitrine, avec une difficulté de respirer qui est quelquefois accompagnée d'une douleur de tête, & quelquefois de vertiges. Pour l'ordinaire les urines qu'ils rendent sont pâles, & peu cuites, & les crachats sont blanchâtres, visqueux & écumeux ; rarement ils sont teints de sang.

Le pronostic de la péripneumonie vraie est des plus fâcheux. La suppression des crachats jointe à l'oppression, au crachement de sang épais, bourbeux, noir & livide, est toujours d'un présage funeste. Elle dénote un grand embarras du poumon, & un resserrement des vaisseaux avec une grande acrimonie dans les humeurs.

Si le pus sort par le dévoiement, si l'urine est épaisse, claire, la toux sèche,

les éternuemens fréquens, si le pouls manque, si les extrémités du corps sont froides, pendant que la poitrine, la tête, ou le cou conservent une ardeur brûlante, ce sont autant de signes avant-coureurs d'une mort prochaine : la fausse péripneumonie a le plus souvent une terminaison fâcheuse, quand les symptômes dont nous avons donné l'énumération, sont suivis du râle & d'une grande foiblesse.

La péripneumonie fausse est exactement la même que celle que nous avons appelée catarrale. Celle-ci est une vraie fluxion catarrale compliquée d'inflammation de poitrine, qui se manifeste sur-tout au printemps & dans l'automme. Pour l'ordinaire on n'y observe point de fièvre; nous nous contenterons de faire observer que la saignée doit y être ménagée, mais que les vésicatoires y sont plus avantageux que dans la vraie péripneumonie. On peut donner avec avantage les émetiques doux, les lavemens & les purgatifs doux ; mais ils sont subordonnés à tant de circonstances & de contrindications, qu'on peut rarement s'en permettre l'usage, & qu'il semble que *Boerhave* & *Sydenham* en aient abusé. On peut, pour hâter la résolution de cette fausse péripneumonie, employer des incisifs, des expectorans actifs & excitans, tels que le kermès minéral, l'oximel, l'ipécacuana combiné avec la gomme ammoniac & le miel. Les fleurs de benjoin, le lierre terrestre, les feuilles de beccabunga & d'hysope sont des expectorans assez énergiques pour produire le plus heureux effet. *Baglivi*, conseille dans ce cas l'usage des alcalis volatils, & la teinture spiritueuse d'hypéricum qui a une propriété singulière dans cette maladie.

La péripneumonie vraie se guérit par une résolution bénigne ; par l'expectoration & autres évacuations par lequelles la nature chasse le résidu de la coction qu'elle a opérée relativement aux humeurs qui se sont jetées sur les poumons enflammés ; par des expectorans, des diurétiques & des purgatifs. Mais pour porter la nature à opérer toutes ces crises, il faut commencer par diminuer & combattre l'inflammation. La saignée est le moyen le plus prompt & le plus efficace. *Triller* veut qu'on rende cette évacuation copieuse dans le commencement. C'est ainsi qu'on résout cette maladie dans peu de temps; mais il faut prendre garde de ne pas abattre les forces de la nature, jusqu'à procurer des défaillances. Cependant il peut arriver que l'inflammation soit portée à un degré extrême, alors il peut être très-utile d'ouvrir les deux veines du bras à la fois, comme l'a pratiqué *Huxham*. En général, on doit beaucoup plus saigner les gens robustes que les personnes énervées; mais pour ne pas commettre de faute grave dans ce genre, il faut observer l'effet qu'ont produit les premières ou dernières saignées, & si elles ruinent les forces, causent des défaillances & attirent le froid aux extrémités, on doit s'abstenir de les répéter.

On répétera la saignée dans les premiers jours de la fluxion, si l'inflammation se renouvelle; la présence de la couenne inflammatoire ne doit pas toujours engager à la répéter, parce que cette considération méneroit trop loin. Il ne faut pas tomber dans un excès contraire, mais s'en tenir à un certain milieu, sans perdre jamais de vue les forces & la vigueur du malade, son

cissis, pour la fin de la maladie où l'obstruction qui peut encore subsister en plus petite partie, demande des remèdes plus forts & plus énergiques. Quand il ne soulage point, & que les crachats ne peuvent point sortir, parce qu'ils sont trop visqueux ou trop ténaces, le kermès minéral donné seul avec du sucre en poudre, ou sous forme de loch avec le sirop de lierre terrestre, à la dose d'un, de deux & même de trois grains, le remplace efficacement, relève les forces abattues & rend l'expectoration plus aisée. La gomme ammoniac, l'huile de lin, d'amande, le blanc de baleine, l'infusion d'hysope agissent aussi d'une manière avantageuse. Aussi sont-ils adoptés en pratique.

On doit encore observer que, si à mesure que l'expectoration augmente, les symptômes diminuent; si elle est insuffisante, & que l'état du malade ne soit point amélioré, il ne faut pas avoir pour elle des égards trop superstitieux. Quelquefois la nature prend d'autres routes & choisit une autre excrétion qui doit fixer toute l'attention du médecin. *Meibonius* a vu cette maladie se terminer par un cours de ventre qui subsista depuis le commencement jusqu'à la fin : ayant observé que ce flux étoit salutaire, il aida la nature dans ses mouvemens par l'usage habituel des lavemens; & il ne fut point trompé dans son attente.

Il s'établit quelquefois un cours de ventre avec turgescence dans le commencement de la péripneumonie, avec expectoration lente, c'est alors qu'il faut examiner le changement qui arrive : s'il apporte du soulagement, on l'aidera par des laxatifs, tels que la décoction de caffe, le petit-lait avec la limonade. Souvent la diarrhée n'accompagne pas la maladie, mais elle se perpétue quelquefois, quand les autres symptômes sont presque passés, ou ont paru céder; il se fait une évacuation de matiere viciée, pituiteuse, pour laquelle on donne avec succès des purgatifs doux.

Lorsqu'on prévoit que la solution se fera par les urines, ce qui s'annonce par une affection soporeuse & l'intermittence du pouls, on donnera des boissons nitrées; mais il ne faut pas confondre ces excrétions salutaires avec celles qui sont symptomatiques colliquatives. C'est ainsi qu'une diarrhée colliquative qui surviendroit à la péripneumonie, seroit encore rendue plus funeste par ce traitement. Il faudroit employer des narcotiques, tels que le sirop de diacode dans une décoction de coquelicot, d'althea; & s'il ne suffit pas, le laudanum liquide à forte dose. L'extrait de quinquina produit ici de bons effets.

Les boissons les plus appropriées sont les décoctions d'orge, de poulet, de petit-lait & l'hydrogala. On soutiendra les forces du malade par les crêmes de ris, d'orge, d'avenat, de sagou; cette nourriture favorise l'expectoration, rend le danger de suffocation moins pressant.

Les anciens appliquoient des ventouses sur l'endroit affecté, parce qu'ils avoient observé que les parties auxquelles la douleur répondoit, étoient le plus souvent attaquées par la gangrène, qu'elles perdoient plutôt le ton dans ces terminaisons funestes, qu'il falloit en réveiller la vie & la sensibilité. *Pringle* conseille l'appli-

cation des véficatoires fur l'endroit de la douleur. Ils produifent toujours de bons effets en évacuant une quantité d'humeurs âcres & corrofives, en excitant le fuintement d'une humeur purulente & d'autres évacuations, telles que des fueurs abondantes ou un flux d'urine.

Vallefius a guéri une infinité de péripneumonies par le feul fecours des fueurs, fans qu'il y eût expectoration. Cependant les fudorifiques ne fauroient convenir dans le commencement où il y a un excès de violence, d'inflammation fourde, une tenfion confidérable, & où l'affection dominante ne préfente aucune indication de réfoudre, indication qui paroît fur la fin, où la matière eft plus fufceptible des mouvemens heureux que les fudorifiques opèrent. Ce n'eft que lorfque la maladie vient de fuppreffion de tranfpiration, qu'on peut en prefcrire l'ufage dans le principe. C'eft ainfi que les payfans qui font fort fujets à cette caufe, fe guériffent par l'ufage du vin chaud ou de l'eau de vie. Il faut donc ne les employer qu'au déclin, & ne les donner de bonne heure qu'autant qu'ils font adaptés à quelqu'autre élément du mode inflammatoire. Ainfi, le vin ne conviendroit point au commencement; mais on pourroit donner fouvent avec avantage le camphre corrigé avec le nitre.

Enfin, on s'abftiendra de donner des purgatifs dans le commencement de la péripneumonie, & fur-tout pendant l'expectoration. Pour l'ordinaire, ils produifent les plus grands ravages en fupprimant cette évacuation. Ils ne peuvent & ne doivent être adminiftrés que fur la fin, lorfqu'il faut évacuer une faburre qui infecte l'eftomac & le refte des premiers voies.

PÉRIPNEUMONIE, *Médecine vétérinaire.* Les animaux, ainfi que les hommes, font fujets à cette maladie; elle eft fréquemment épizootique; elle fait les plus grand ravages fur les bêtes à cornes de la Franche-Comté où on la connoît fous le nom de *Murie.*

Pour rendre plus intelligible ce que l'on va dire fur la péripneumonie & fur fes différentes efpèces, il eft à propos de donner une defcription courte & précife des principales parties qui conftituent le poumon dont l'un ou l'autre lobe, & quelquefois les deux enfemble, font le fiége des diverfes efpèces de péripneumonie. On divifera cette defcription en fept Sections.

SECTION PREMIERE. *Du poumon en général.*
SECT. II. *De la trachée-artère & des bronches.*
SECT. III. *De l'artère & des veines pulmonaires.*
SECT. IV. *De l'artère & des veines bronchiales.*
SECT. V. *Des filamens nerveux.*
SECT. VI. *Des vaiffeaux lymphatiques.*
SECT. VII. *De la refpiration & de fes ufages.*

SECTION PREMIÈRE.

Du poumon en général, de fa fituation & des parties qui entrent dans fa ftructure.

Le poumon forme un vifcère très-volumineux, il eft partagé en deux parties, dont l'une occupe la droite & l'autre la gauche de la cavité de la poitrine; elles font féparées par le médiaftin. Il n'eft perfonne qui n'ait

n'ait une idée de ce viscère; parce-qu'il n'est personne qui ne connoisse le mou de veau qui n'est autre chose que le poumon de veau. Chacune de ces parties est connue sous le nom, l'une de lobe droit, & l'autre de lobe gauche, situés chacun dans l'un des sacs coniques, terminés par l'adossement des deux plévres, qui en descendant dans le milieu du thorax, forment la cloison médiastine. Les parties qui entrent dans la structure du poumon, doivent être envisagées comme un tissu de vaisseaux de toute espèce, dont les ramifications & les subdivisions innombrables sont soutenues par un tissu cellulaire; les fibres extrêmement déliées de ce même tissu, étant lâchement arrangées & disposées dans les intervalles que laissent entr'eux tous ces vaisseaux.

SECTION II.

De la trachée-artère & des bronches.

Les bronches sont formées par les divisions & les ramifications d'un canal connu sous le nom de trachée-artère, qui prend son origine à la base de la langue, dont l'ouverture est tellement disposée, qu'elle ne peut permettre qu'à l'air d'y entrer. Ce canal descend dans la poitrine, où il se partage en deux branches principales, qui pénètrent dans chaque lobe du poumon, dans lesquels elles se divisent & se ramifient au point de former elles seules la plus grande partie de ce viscère : ces divisions s'appellent bronches : elles se terminent par de petites vésicules arrangées en grappes. Ces petites vésicules sont liées entr'elles par un tissu intervésiculaire, doué d'une propriété élastique.

SECTION III.

De l'artère & des veines pulmonaires.

L'artère pulmonaire sort du ventricule droit ou antérieur, elle parcourt le tissu du poumon où elle se divise & subdivise à l'infini, s'anastomosant avec les ramifications de la veine du même nom, dans lesquelles ses subdivisions artérielles transmettent le sang dont elles sont chargées, pour que les ramifications des veines pulmonaires le transportent dans leurs subdivisions, & celles-ci dans les deux grosses branches qui s'ouvrent dans le réservoir ou l'oreillette gauche ou postérieure du cœur.

SECTION IV.

De l'artère & des veines bronchiales.

L'artère bronchiale émane de l'aorte postérieure, par deux branches qui se jettent & qui se ramifient ensuite dans chaque lobe du poumon, quelques-unes de ces ramifications, s'anastomosent avec les vaisseaux pulmonaires; enfin, les veines bronchiales réunies le plus souvent en un seul rameau, se dégorgent dans la veine azygos.

SECTION V.

Des filamens nerveux.

Les filamens nerveux proviennent du plexus pulmonaire, ils communiquent dans leur trajet avec le plexus cardiaque, & se répandent dans le poumon.

Section VI.

Des vaisseaux lymphatiques.

Les vaisseaux lymphatiques se montrent très-distinctement dans le poumon du cheval & du bœuf, entre la tunique & la substance de cet organe; leur marche n'est point uniforme; mais quelques-uns d'entr'eux peuvent être quelquefois suivis jusqu'au canal torachique.

Tous ces vaisseaux, dès leur entrée dans la substance pulmonaire, sont aussitôt accompagnés par les bronches, en sorte que les uns & les autres de ces canaux, qu'on peut comprendre sous la seule dénomination de canaux aéréo-sanguiferes, contenus dans une seule & même enveloppe, cheminent ensemble & parallèlement. Dans leur trajet, ils se bornent à l'endroit où se fait la terminaison des bronches, & là, ces mêmes vaisseaux sanguins se repliant, se réfléchissant & rampant autour des extrémités des tuyaux préposés à l'admission de l'air, ils en recouvrent la superficie, ils s'étendent dans les interstices, dans les intervalles que laissent entr'elles ces mêmes extrémités, & ils se répandent dans toutes les cellules qui occupent ces espaces.

Section VII.

De la respiration & de ses usages.

La respiration est une opération de la nature qui s'exécute par deux mouvemens contraires; par *l'inspiration* & par *l'expiration*. *L'inspiration* est la réception de l'air dans les *poumons*; *l'expiration* est l'expulsion de ce même air hors des mêmes *poumons* Le sang que *l'artère pulmonaire* porte dans les *poumons*, ne peut y pénétrer que dans le temps de *l'inspiration*, parce que dans *l'expiration* les *poumons* s'affaissent sur eux-mêmes, de manière que le sang ne peut les traverser, & c'est vainement qu'on voudroit en remplir les canaux par l'artère pulmonaire avec une liqueur préparée & injectée, si l'on ne souffle dans les rameaux *bronchiques*, les vaisseaux sanguins n'en recevront que peu, & souvent pas la moindre partie; ce n'est donc principalement que dans l'inspiration que les vaisseaux artériels & veineux; ayant acquis un plus grand diamètre, opposent moins d'obstacle au fluide lancé par le ventricule, & lui ouvrent un passage au moyen duquel il peut parcourir le chemin qu'il doit suivre; mais comment l'expansion des rameaux bronchiques favorise-t-elle son admission? Les canaux sanguins rampent sur ces rameaux & sur les vésicules par lesquelles ils se terminent; ils s'y divisent en une si grande quantité de rameaux, & la multitude de ces vésicules est telle qu'elle semble nous annoncer le dessein qu'a eu la nature de multiplier à l'infini ces mêmes ramifications; à mesure que les bronches grossissent les espaces cellulaux s'élargissent proportionnellement; les parois des canaux sanguins cessent donc d'être comprimées & retirées sur elles-mêmes, & ces tuyaux pouvant dès-lors se dilater & s'alonger sans peine, se prêtent à l'abord du fluide qui leur est envoyé, lui présentent un nouveau jour pour sa marche, & en rendent la progression aisée.

Des uns & des autres de ces effets

résulte la preuve de ceux de la respiration en général, sur la masse sanguine. Le suc exprimé des alimens entre dans les vaisseaux sanguins, muni de toutes les propriétés des matières dont il émane, & de celles qu'il emprunte encore des matières avec lesquelles il s'est allié dans l'estomac & dans les intestins; d'abord il est porté dans le cœur où il n'est point élaboré de manière à recevoir des changemens; mais de là il est envoyé dans les poumons; il est disposé par ces agens à s'assimiler aux fluides & aux solides de la machine, & à pénétrer dans toutes les parties qu'il doit abreuver. L'action seule des artères ne suffiroit pas à cet effet; ces vaisseaux ont besoin de secours, & ils le trouvent dans l'air qui les agite, qui alonge, qui les presse, qui sasse & qui resasse; or, comme dans la respiration, les ramifications aériennes, les vésicules & les espaces celluleux augmentent & diminuent toujours alternativement, selon que l'animal inspire & expire, & que la chaleur donne encore continuellement plus de ressort à l'air qui est en repos après l'inspiration ou l'expiration; il s'en suit que les canaux sanguins dans lesquels les plis tiennent lieu des contours que font les canaux qui se distribuent dans les autres parties sujettes à quelques expansions, ne sont jamais pendant deux instans successifs, pressés également & dans le même sens, & par conséquent toutes les liqueurs qui coulent dans ce viscère avec une singulière promptitude, y sont réciproquement comprimées, fouettées & abandonnées à elles-mêmes, dissoutes, broyées & atténuées de façon que le sang n'est, pour ainsi dire, plus le même, lorsqu'il parvient au ventricule dans lequel les veines le déposent.

Les poumons sont donc le principal organe de la sanguification; ils rendent méables les parties des alimens; ils broyent, ils changent les molécules chylieuses, ils les condensent; ils les affinent tellement dans leur passage au travers des filières ténues des petites artères, qu'ils les rendent propres à enfiler les tuyaux les plus fins; ils préviennent ainsi les obstructions qui sans cette préparation arriveroient inévitablement dans les capillaires, & le fluide élaboré de cette manière acquiert enfin la faculté de réparer les pertes que fait à chaque moment l'animal.

La *respiration* a encore plusieurs avantages accessoires; dans l'*expiration* elle exhale quelque chose de nuisible au sang, puisque cette vapeur retenue dans l'air, est suffoquante. Elle sert encore à comprimer constamment l'abdomen & ses viscères; elle évacue l'estomac, les intestins, la vésicule du fiel, le réservoir du chyle, la vessie urinaire, l'intestin rectum, la matrice; elle brise les alimens & pousse le sang dans le foie, dans la rate & dans le mésentère. L'*inspiration* attire les particules odorantes de l'air, elle le charie & le mêle avec les alimens, ce qui ne concourt pas peu à les rompre & à les dissoudre. Le poulain ou le veau qui viennent de naître, ne peuvent teter qu'en inspirant & en préparant par ce moyen, un espace plus grand dans leur bouche, dans laquelle l'air qui y est renfermé, se raréfie, de sorte que l'effort de l'air extérieur pousse le lait dans la bouche où il trouve moins de résistance. Enfin, le hen-

nissement du poulain, le mugissement du veau, &c. se forment au moyen de l'air. Telle est l'idée que l'on doit avoir des principales parties qui constituent les lobes du poumon lorsqu'on veut s'appliquer à acquérir une véritable connoissance des diverses espèces de péripneumonies qui peuvent l'affecter.

SECTION PREMIÈRE.

Des diverses espèces de péripneumonies, ou inflammation des lobes du poumon.

ARTICLE PREMIER.

De la péripneumonie vraie, ou *fluxion de poitrine.*

La péripneumonie vraie qui attaque les bœufs, (connue en Franche-Comté sous le nom de *murie*) doit son origine à la trop grande quantité de sang & à l'engorgement plus ou moins prompt de l'artère bronchiale ou de l'artère pulmonaire; ce qui donne lieu de distinguer deux espèces de péripneumonie vraie, ou *deux espèces de murie inflammatoire.* Celle qui a son siége dans l'artère pulmonaire est la plus dangereuse, parce que le sang venant à y séjourner, il gêne considérablement le passage de celui qui vient à chaque pulsation du ventricule droit dans l'artère pulmonaire, & de là dans les lobes du poumon, d'où il doit retourner dans le ventricule gauche; ce qui met à chaque instant la vie du bœuf ou du cheval qui en sont atteints, dans un danger imminent. La péripneumonie qui a son foyer dans l'artère bronchiale, quoique moins dangereuse que la précédente, peut donner la mort aux animaux qui en sont attaqués, toutes les fois que cette espèce de péripneumonie vraie ne prend pas la voie d'une résolution douce & bénigne; car toutes les autres terminaisons de l'inflammation des lobes du poumon; savoir, la suppuration, la gangrène & le squirre, sont mortelles, ou laissent du moins après elles des maladies chroniques très-opiniâtres. Ces deux espèces de *murie* ou de péripneumonie vraie, ont donc chacune un siége particulier; cependant elles peuvent avoir lieu en même temps; parce que non-seulement les deux artères sont par-tout très-voisines; mais elles s'unissent souvent par de fréquentes anastomoses.

ARTICLE II.

Des causes de ces deux espèces de péripneumonie vraie, ou *fluxion de poitrine.*

Les causes qui peuvent donner naissance à ces deux sortes de *murie* ou de péripneumonie inflammatoire, sont un air trop humide, trop sec, trop chaud, trop froid, trop grossier, un air chargé d'exhalaisons caustiques, astringentes, coagulantes, un chyle formé de fourrages de mauvaise qualité, un travail excessif, &c. toutes ces causes peuvent produire ces deux espèces de péripneumonies vraies.

En effet *si l'air* que les bestiaux respirent dans leurs étables ou dans les parcours, est *trop humide*, il affoiblira les fibres des vaisseaux du poumon, ils opposeront moins de

résistance à l'impulsion des liqueurs; il sera à craindre que les vaisseaux trop relâchés, ne donnent entrée à un fluide trop grossier pour pouvoir ensuite traverser leurs filières, sur-tout si la chaleur de l'air se trouve jointe à l'humidité.

Si l'*air est trop sec*, il dessèche la face interne de la trachée-artère & des bronches, ces parties deviennent moins flexibles, elles se dilatent plus difficilement dans le temps de l'inspiration; les orifices des tuyaux exhalans, qui s'ouvrent dans les cellules pulmonaires, éprouvent les mêmes affections; de sorte que ces impressions peuvent devenir funestes au poumon en y formant des obstructions.

Si l'*air est trop chaud*, il dissipe en général ce qu'il y a de plus fluide dans le corps de l'animal, & dispose le sang à un épaississement considérable; d'ailleurs les effets de la trop grande chaleur de l'air, sont à peu près les mêmes que ceux de la sécheresse, & si l'humidité s'unit à la chaleur, l'air peut en pareil cas devenir nuisible en occasionnant un trop grand relâchement dans les vaisseaux du poumon.

Si l'*air est trop froid*, il rapproche & unit les molécules du sang, & comme celui qui circule dans le poumon, se trouve presque exposé immédiatement à l'action de cet air froid, il est à craindre qu'il ne le coagule, sur-tout si après un travail violent, l'animal en sueur respire tout-à-coup un air trop froid.

Si l'*air est trop pesant*, il peut nuire au poumon, en augmentant ou en diminuant son mouvement de contraction & de dilatation.

Si l'*air* que les animaux respirent est chargé des exhalaisons qui émanent des êtres qui existent, & de celles de ceux qui se décomposent, qu'elles soient d'une nature caustique, astringente, ou coagulante, elles peuvent enflammer le poumon,

Si *le chyle provient de fourrages* trop secs, & qu'il n'ait pas été assez détrempé par les boissons, parvenu dans la veine axillaire gauche, porté avec le sang veineux dans le ventricule droit du cœur, il peut s'arrêter en passant dans l'artère pulmonaire, & causer la péripneumonie vraie.

L'inaction dans laquelle les bestiaux restent pendant quatre & quelquefois cinq mois dans les étables, concourt souvent avec les molécules grossières & visqueuses des fourrages qu'on leur donne, à produire la péripneumonie vraie.

L'augmentation progressive du sang rend l'exercice du poumon plus violent, dissipe les parties aqueuses des humeurs, dispose le sang à un épaississement inflammatoire, d'où il résulte des engorgemens & la péripneumonie.

Si le mouvement du sang est fort accéléré, le poumon est plus susceptible d'engorgemens & d'obstructions, que les autres viscères; parce que la masse toute entière des liquides n'emploie à parcourir le poumon que le même temps qu'elle met à circuler dans toutes les autres parties du corps prises ensemble.

Si l'on soumet les animaux à des travaux qui excèdent leurs forces, les vaisseaux pulmonaires se rétrécissent dans le temps du travail par la vive pression de l'air, le sang traverse nécessairement le poumon avec plus de peine, bientôt il n'y

a plus que la partie la plus fine de ce liquide qui puisse franchir les vaisseaux resserrés; la plus grossiere s'accumule & produit une mort subite, ou la péripneumonie.

ARTICLE III.

Des signes diagnostiques & prognostiques des deux espèces de péripneumonie vraie.

Si parmi les causes désignées il en est qui donnent naissance à la péripneumonie vraie, cette maladie produira des effets différens selon les parties du poumon qu'elle occupera, soit qu'elle ait son siége dans l'artère bronchiale, ou dans l'artère pulmonaire; soit qu'elle n'occupe qu'un lobe du poumon, ou qu'elle les occupe tous les deux. Dans les progrès de l'inflammation qu'elle occasionne, *le sang croupit*, *les vaisseaux se dilatent*, *la partie la plus fluide s'exprime & transude;* tandis que *la plus grossière demeure & s'accumule.* Mais quoique le développement de ces deux espèces de péripneumonie se manifeste par tous les signes propres à toutes les espèces d'inflammations, elles produisent néanmoins des effets différens; car l'artère bronchiale est uniquement occupée à porter la vie & la nourriture au poumon, de là la lésion des fonctions de cette artère doit se rapporter au poumon seulement, & doit être considérée comme n'affectant simplement qu'une partie particulière du corps de l'animal. Il n'en est pas de même lorsque la péripneumonie a son siége dans l'artère pulmonaire, alors ce n'est pas seulement le poumon qui souffre, puisqu'une telle inflammation s'oppose encore à la liberté du passage du sang du ventricule droit du cœur au ventricule gauche, liberté à laquelle est essentiellement attachée la vie de l'animal. Dans pareil cas, *le sang ne circule qu'avec peine*, il *s'amasse entre le ventricule droit & les extrémités de l'artère pulmonaire*, *le poumon devient pesant*, *livide*, *incapable d'expansion; le ventricule gauche ne reçoit presque plus de sang*, *la foiblesse est extrême*, *le pouls petit*, *mol*, *inégal; la respiration difficile*, *chaude*, *fréquente*, *& petite avec toux*; en appliquant alternativement l'oreille sur les parties latérales de la poitrine, *on entend une sorte de bruit désagréable dans cette cavité*, qui dépend ou de l'air emprisonné dans la mucosité, qui cherche à se dégager, ou bien de l'aridité des vésicules du poumon, qui venant à se dilater dans le temps de l'inspiration, frottent les unes contre les autres, à peu près de la même manière que le frottent deux morceaux de cuir sec. Le *sang s'accumule & séjourne au-devant de l'oreillette droite; les veines jugulaires prennent un volume plus considérable & s'engorgent; la conjonctive s'enflamme*, *le globe de l'œil semble sortir de la cavité orbitaire; la bouche est brûlante.* C'est un mauvais signe, *si l'animal rend par les urines les breuvages qu'on lui donne, d'abord après qu'on les lui a administrés.* Au commencement de la péripneumonie, *le pouls est grand*, *vide*, *& très-fréquent;* mais aux approches de la mort, *il devient petit*, *défaillant*, *& extrêmement accéléré.* A cette extrémité *le cœur fait de fréquens petits battemens* qui ne sont proprement que des pulsations; il passe quelque peu de sang

du ventricule droit au ventricule gauche, à travers les lobes du poumon, jusqu'à ce qu'enfin il s'en soit amassé une quantité suffisante dans le cœur, *pour déterminer ce muscle à une contraction forte & vigoureuse*; c'est ce qui fait que *le pouls bat de temps en temps une ou deux fois avec force*, & devient bientôt de rechef *mol*, *petit*, *souvent intermittent*. Cette irrégularité du pouls *est un signe qui annonce la mort prochaine de l'animal*. Les bœufs qui sont atteints de l'une de ces deux espèces de péripneumonie, lorsqu'ils touchent au dernier période de la maladie, *ne se couchent point*, & si *l'extrême foiblesse qu'ils éprouvent les oblige à se coucher*, ils se relèvent tout à coup, & tiennent autant que leur peu de force le leur permet, *l'encolure*, *la tête élevées & le nez au vent*, pour respirer plus facilement; enfin, si le délire & les anxiétés terribles qu'ils éprouvent, ne les frappent pas de mort, *l'horripilation*, *le froid des oreilles & des extrémités*, *la foiblesse*, *l'accélération extrême & l'intermittence du pouls*, ne tardent pas à se manifester & à annoncer au vétérinaire instruit, que la mort est prochaine.

La résolution seroit l'unique terminaison à laquelle on pourroit s'attendre dans l'occasion présente; mais il faudroit que la matière de l'obstruction ne fût pas devenue trop solide, & que l'obstruction elle-même fût peu considérable, pour qu'un véhicule délayant fût capable d'entraîner l'obstacle : or, aucune de ces conditions ne se trouve lorsque la péripneumonie est violente; il y en a plutôt de toutes contraires; d'ailleurs, tout ce qui entre d'aqueux dans le corps du bœuf atteint de cette espèce de péripneumonie, sous quelque forme que ce puisse être, *comme bains*, *boissons*, *vapeurs*, *lavemens*, &c., est pompé par les veines & porté en conséquence au ventricule droit du cœur; mais ce même véhicule aqueux ne pouvant se mêler avec le sang stagnant, qui occupe & engorge la plus grande partie des vaisseaux du poumon, il passe tout entier dans le ventricule gauche, & ne sert par conséquent qu'à entretenir ainsi un foible reste de vie prête à s'éteindre: de plus, une résolution douce & bénigne exige un mouvement calme & modéré dans les liqueurs, ici les boissons ne pourroient que l'accélerer; par ce qu'elles rendent plus grande la masse du liquide qui doit traverser le poumon, ce qui ne peut qu'en augmenter le mouvement, en passant dans le même espace de temps dans le peu de vaisseaux qui sont demeurés libres. *Les saignées abondantes*, remède le plus efficace de tous dans les maladies inflammatoires, est ici d'un foible secours, puisqu'on enlève par la saignée le peu de sang qui pouvoit encore passer par le poumon, & qui étoit le soutien de la vie; & de plus à quelque degré qu'on diminue la masse des fluides, ce qui reste n'en est pas moins obligé de circuler par le poumon. La saignée révulsive, dont on tire un si grand parti dans les autres inflammations, ne peut avoir lieu dans le cas présent, ni même la rétropulsion de la matière inflammatoire des ramifications dans les troncs; car l'état de plénitude des deux branches de l'artère pulmonaire, s'oppose à ce dernier effet, lorsque l'un & l'autre lobe du poumon sont pris en même temps d'une violente inflammation; de

même que les valvules du cœur empêchent que le sang contenu dans le tronc commun à ces deux branches principales ne retrograde *le bain de vapeur* qui, à raison du relâchement qu'il procure aux vaisseaux enflammés, est regardé à juste titre comme un remède sur lequel on peut beaucoup compter; lorsque la péripneumonie est curable, il peut à peine être d'aucun usage dans les circonstances actuelles; parce que l'inquiétude & l'agitation des bœufs atteints de cette maladie, sont si grandes, qu'il faut user des précautions les plus sages pour les soumettre *à l'inspiratoire* (1). Il n'y a donc quelque espérance de

(1) *Description de l'Inspiratoire.* Un seau ordinaire forme la principale partie de cet instrument. Son ouverture est fermée avec un couvercle, qui, à l'aide de deux échancrures, passe entre les deux anses, & porte exactement sur tout le reste de la circonférence du seau. Ce couvercle est assujetti au moyen d'une traverse de bois qui a seize pouces de largeur sur dix de hauteur. Lorsqu'on veut fixer ce couvercle sur le seau, on passe cette pièce de pois à plat de l'ouverture d'une anse a l'autre, & on la pousse jusqu'à ce que ce couvercle soit bien affermi.

Sur ce couvercle il y a trois ouvertures circulaires qui ont chacune trois pouces de diamètre; elles sont toutes trois vers la circonférence, deux se trouvent tout près l'une de l'autre, & la troisième à la partie opposée. La première ouverture que j'appellerai A, est surmontée d'une espèce de petit entonnoir de fer-blanc, de deux pouces de haut dans lequel est placée une petite balle de liége pour faire fonction de soupape; on en verra l'usage dans un moment: le bord de la circonférence de cet entonnoir présente une vis propre à entrer dans un couvercle de fer-blanc; qui de même que l'entonnoir est cannelé en ligne spirale. La convexité de toute la surface de ce couvercle est percée d'une multitude de petits trous qui pénètrent jusque dans l'entonnoir, de manière que le couvercle étant placé, l'air entre & sort de l'entonnoir, sans que la petite balle puisse en sortir. De la seconde ouverture que j'appelle B, descend dans l'intérieur du seau, un tuyau qui s'approche à un demi pouce de son fond. Cette ouverture est surmontée d'une petite virole ou anneau de deux pouces de haut, sur lequel on met un petit couvercle qui a des trous au-dessus, & qui s'ouvre & se ferme comme une tabatière. Enfin, la troisième ouverture que j'appellerai D, & qui est à l'opposite de ces deux-ci, est pareillement surmontée d'un cercle ou anneau d'un pouce de haut, qui sert à recevoir un des bouts d'un tuyau de cuir. On ôte & on remet ce tuyau à volonté, il est flexible par le moyen connu d'un fil de métal en hélice, qui est dans l'intérieur; l'autre bout de ce tuyau se termine par une muselière dont la forme est conoïde. La tête du bœuf ou du cheval qu'on veut soumettre à l'inspiratoire, doit entrer librement dans cette muselière jusqu'à trois pouces au-dessus de la commissure des lèvres. On la fixe ainsi à l'aide d'une tresse ou d'un cuir qui fait l'office de têtière. La construction de l'inspiratoire bien entendue, voici comme on s'en sert.

On verse de l'eau chaude dedans, ou une décoction émolliente, par l'ouverture dans laquelle on fait entrer le tuyau de cuir, & on emplit le seau jusqu'à peu près aux deux tiers; on enveloppe ensuite le seau avec quelques gros linges, on le place, pour ainsi dire, sous la tête de l'animal: avant que de lui en faire respirer la vapeur, il faut attendre que l'eau ou la décoction soit parvenue à une chaleur modérée; c'est alors qu'un des bouts du canal de cuir, introduit dans l'ouverture D, on fixe le bout de la tête du sujet malade dans la muselière, on lui couvre ensuite la tête, l'encolure, le dos, les reins & la croupe, avec un ou plusieurs draps, on ferme la porte de l'écurie ou de l'étable, & on le tient dans cet état pendant une demi-heure ou trois quart d'heure. Ce bain fini, deux personnes, armées chacune d'un bouchon, bouchonnent fortement l'animal, & lui mettent sur le corps des couvertures plus chaudes. Nous en avons assez

guérir

guérir les animaux qui sont atteints de la péripneumonie vraie, que lorsqu'il n'y a qu'une petite partie d'un seul lobe qui soit affectée, & que les causes de la maladie ne sont pas bien considérables : or pour connoître si les deux lobes du poumon d'un bœuf attaqué de la péripneumonie, sont enflammés tous les deux, ou s'il n'y en a qu'un seul, on applique alternativement l'oreille sur les parties latérales de la poitrine de cet animal; si le bruit qui a lieu dans cette cavité, se fait entendre des deux côtés, *ces deux lobes sont enflammés*; mais si on ne l'entend que d'un côté, *l'inflammation n'occupe alors que le lobe de ce même côté*; & enfin si ce bruit est peu considérable, il *n'y a qu'une petite partie de ce lobe qui soit affectée.* C'est dans ce cas qu'il reste une espérance fondée de guérison; mais il ne faut pas oublier que cette espérance n'est jamais sûre, puisque l'inflammation du poumon, lors même qu'elle est bornée à un petit espace, peut s'étendre de proche en proche, & enflammer les deux lobes du poumon. Comme cette maladie peut se terminer par *la résolution* ou *par la suppuration*, ou *par le squirre*, ou enfin par la gangrène, nous renvoyons ce qui nous reste à dire concernant *le prognostic* de chacune des différentes terminaisons de la péripneumonie, aux articles dans lesquels on va faire leur description particulière.

Article IV.

De la résolution des deux espèces de péripneumonie vraie, ou *fluxion de poitrine.*

Que la péripneumonie vraie ait son siége dans l'artère bronchiale, ou dans l'artère pulmonaire, elle peut se terminer de deux manières. En effet, si la matière fébrile est domptée de telle sorte qu'elle recouvre sa mobilité,

---

dit pour qu'on conçoive sans peine comment on se sert de cet instrument, & comment il fait son effet. Cependant, pour qu'on l'entende encore mieux, nous ferons remarquer que le bout de la tête de l'animal malade, étant dans la muselière, à chaque inspiration il inspirera l'air de l'inspiratoire, mêlé avec la vapeur de l'eau chaude, ou des particules émollientes qu'il renferme, & que cet air sera incessamment suppléé par l'air extérieur qui est entré par le tuyau de l'ouverture B, & qui passe à travers l'eau par l'action de la colonne de l'air extérieur, qui presse pour remplir le vide résultant de l'inspiration. Quand l'expiration se fait, l'air qui est exprimé & forcé dans le tuyau, sort par l'ouverture A, en soulevant la petite balle de liége que nous avons dit faire fonction de soupape.

De cette manière on voit que les deux mouvemens de la respiration, l'inspiration & l'expiration, sont entièrement libres, & que par le premier, le malade aspire la vapeur bienfaisante propre à ramollir, à adoucir l'inflammation des parties du canal de la respiration, à travers lequel passe cette vapeur. Il s'en suit encore un autre effet, c'est que cette machine étant, pour ainsi dire, sous la tête de l'animal, la chaleur qu'elle communique aux parties intérieures & latérales de l'encolure, au poitrail & aux extrémités antérieures, jointe à la vapeur qui s'élève de toute la circonférence de l'ouverture de la muselière, en se répandant entre les draps dont il est couvert, produisent au bout de quelques temps une douce transpiration qui manque rarement d'apporter du soulagement.

& qu'ensuite elle soit chassée du corps par quelque évacuation insensible, ou quelle s'assimile si parfaitement avec les humeurs saines, qu'elle puisse circuler avec elles dans les vaisseaux sans troubler en aucune façon l'égalité de leur cours, c'est là ce qu'on appelle *résolution douce & bénigne.* Une telle terminaison seroit sans doute infiniment à désirer dans la péripneumonie, parce qu'alors le sang épaissi & stagnant, venant à reprendre sa fluidité & son mouvement, dissiperoit aussi tôt l'inflammation du poumon; mais cette terminaison si désirable n'est pas toujours possible, attendu que la *résolution* exige entr'autres conditions, *que le mouvement des humeurs soit modéré*, *que la matière obstruante soit peu compacte*, *que l'obstruction soit peu étendue*, *& les canaux mobiles.* Cette terminaison ne peut avoir lieu principalement que dans les animaux d'une constitution lâche, & sur-tout quand l'inflammation n'occupe que l'artère bronchiale; parce qu'alors l'artère pulmonaire offre encore au sang un chemin assez libre & assez spacieux pour qu'on n'ait pas lieu de craindre que la circulation doive s'accélérer beaucoup, dans les vaisseaux qui sont demeurés libres. Cette terminaison peut encore avoir lieu lorsque l'inflammation n'attaque qu'une petite partie de l'artère pulmonaire, parce qu'en ce cas les fréquentes anastomoses par lesquelles les ramifications de cette artère communiquent avec les bronchiales, permettent encore au sang de traverser le poumon avec assez de facilité.

Quant à l'autre manière dont la péripneumonie finit par la santé; soit que le siége de cette maladie soit dans l'artère bronchiale ou dans l'artère pulmonaire, si la matière morbifique vient à être domptée par la force de la fièvre, jusqu'au point de recouvrer assez de mobilité pour passer dans les vaisseaux aériens, alors la péripneumonie sera dans le cas de se terminer par *l'expectoration.* Les belles expériences de *Ruysch* & du célèbre *Halles* prouvent qu'il y a un chemin ouvert de l'artère pulmonaire dans la cavité des branches, & un autre, de l'artère pulmonaire dans l'artère bronchiale; aussi est-il beaucoup plus commun de voir la péripneumonie se terminer par l'*expectoration* que par une *résolution insensible. Ruysch in catalog.* *varior.*, page 134, *rapporte* « qu'il a trouvé » par le secours des injections ana» tomiques, que la cire poussée » par les artères remplissoit les cel» lules du poumon. »

Cet auteur ne nous instruit pas du nom de l'artère dans laquelle il a fait l'injection; mais il est à présumer que ce fut l'artère pulmonaire; puisqu'il dit *ibidem*, page 162. « Que quand il remplissoit » celle-ci de la matière séreuse, » cette matière pénétroit dans » l'artère bronchiale. » D'ailleurs *on lit dans l'hæmastastique exc.* 11, pages 61, 62, 64, 66 *de la Traduction françoise de M. Sauvages.* « Que le célèbre Hales a prouvé » par de très-belles expériences, » que dans le poumon du veau il » y a un chemin ouvert de l'ar» tère pulmonaire dans la cavité » des bronches. Cet illustre phy» sicien adapta un tuyau de verre

» à cette artère, & par le moyen » d'un entonnoir il y fit couler de » l'eau chaude; ensuite, avec une » une grosse paire de soufflets attachés à la trachée, il dilatoit » alternativement les poumons, » pour essayer si par ce moyen » l'eau ne passeroit pas dans la » veine pulmonaire; mais il fut » bien surpris de voir qu'au lieu de » passer dans cette veine, elle sortoit à plein canal par l'âpre artère. Il douta d'abord s'il ne devoit pas attribuer cela à la rupture de quelques vaisseaux que » l'eau auroit pu forcer; mais il » s'assura bientôt, par des expériences répétées, avec tout le soin » possible, tant sur le veau que » sur d'autres animaux, que l'eau » passoit effectivement de l'artère » pulmonaire dans les bronches, indépendamment d'aucune rupture de » vaisseaux. Une autre fois *M. Hales* voulut essayer si la sérosité du sang » de cochon pourroit passer des artères pulmonaires dans les veines » correspondantes des deux lobes » du poumon du même animal, qui » avoient été conservés chauds dans » l'eau, cette sérosité passa librement » dans les bronches, mais point du » tout dans les veines; bien plus, » l'eau chaude versée dans la trachée, » sortit par l'orifice de l'artère pulmonaire, mais cependant avec » moins de vitesse qu'elle ne s'écouloit de la première, lorsque l'eau » passoit de cette artère dans la cavité des bronches. Du sang qu'on » fit couler dans l'artère pulmonaire » ne put pas pénétrer dans les cellules du poumon, quoiqu'on l'eût » délayé dans de l'eau nitrée. »

Nous pouvons observer encore qu'il y a un grand nombre d'ouvertures qui communiquent de l'artère bronchiale dans les vaisseaux aériens, puisque ces ouvertures donnent passage à la mucosité qui lubréfie toute leur surface intérieure, à mesure que l'artère bronchiale la sépare; or, s'il arrive dans une péripneumonie, que quelques branches ou quelques ramifications de l'artère bronchiale soient le siége de cette maladie, le sang qui pousse par derrière les molécules de la matière morbifique, peut les faire pénétrer petit à petit à travers ces vaisseaux délicats & faciles à dilater, jusque dans l'intérieur des bronches d'où elles peuvent être évacuées par *l'expectoration*, en se mêlant avec la mucosité dont on vient de faire mention.

De tout ce que nous venons de dire, il paroît qu'on peut conclure que la matière inflammatoire, stagnante dans les branches ou ramifications des artères, bronchiale ou pulmonaire, peut être exprimée dans la cavité des bronches, & que l'animal, atteint de la péripneumonie, peut être guéri par cette voie, au moyen de l'*expectoration*.

Il nous reste à examiner les qualités que doit avoir l'*expectoration*, pour pouvoir fonder sur elle l'espérance de la guérison.

1°. Il faut qu'elle paroisse dès le commencement de la maladie, parce que si elle ne se montre qu'au bout de quelques jours, il y a lieu de craindre que l'inflammation ne suppure; une fois la suppuration décidée, il est évident que ce n'est pas par la santé que la péripneumonie doit finir, mais qu'elle a dégénéré en une autre maladie,

je veux dire en vomique du poumon. (*Voyez* PULMONIE DES BŒUFS)

2°. L'*expectoration* doit se faire librement, & l'humeur doit être expulsée au dehors par la toux, sans beaucoup de peine; car, lorsque la toux est sèche & violente, elle cause de très grandes irritations au poumon, & de plus, elle indique que la matière obstruante n'est point encore disposée à l'expulsion, & que les vaisseaux sanguins, que l'inflammation distend & tuméfie, resserrent & compriment les vésicules aériennes.

3°. L'humeur que l'animal expectore dans la péripneumonie, doit sortir en abondance, & cela afin que la matière morbifique s'évacue entièrement: car, si l'expectoration est peu copieuse, elle indique que la nature fait des efforts impuissans pour se délivrer, ce qui est de très-mauvais augure dans toutes les évacuations critiques.

4°. La matière expectorée est de très-bon augure, si dans le commencement de la maladie elle paroît sous une couleur jaune mélangée d'un peu de sang clair, pourvu que cette teinte rouge disparoisse promptement; si la consistance de cette matière est un peu épaisse, elle annonce conjointement avec la couleur jaune, qu'il y a un commencement de coction dans la matière morbifique.

5°. On est dans le cas d'augurer favorablement de la péripneumonie, qui prend la voie de *l'expectoration*, lorsque l'humeur expulsée se change promptement en une matière blanche, égale, & sans acrimonie; une telle expectoration indique évidemment la coction entière & parfaite de la matière morbifique.

6°. Il ne faut donc pas perdre de vue, lorsqu'on veut s'assurer si l'excrétion est salutaire à l'animal malade, qu'elle doit enlever ce qui s'opposoit à la liberté du cours des humeurs dans le poumon, & conséquemment faire diminuer en même temps tous les symptômes qui dépendoient de cet obstacle. La *respiration* que l'engorgement du poumon, & la difficulté de son expansion rendoit *pénible*, doit devenir *plus aisée*. La *petitesse* & la *mollesse du pouls*, qu'on observe souvent dans cette maladie, viennent de ce que le ventricule gauche du cœur, recevant moins de sang qu'à l'ordinaire, à raison de la difficulté avec laquelle les humeurs traversent le poumon, en pousse une moindre quantité dans l'aorte & dans les différentes ramifications de cette artère. Si donc on parvient à rétablir la liberté de la circulation dans le poumon, il faut que *le pouls devienne plus ample* & *plus plein*: or, si tous ces changemens favorables se manifestent, pendant ou après *l'expectoration*, nous sommes assurés que la cause matérielle du mal a été expulsée par cette voie.

7°. L'expectoration n'est pas la seule voie par laquelle la cause matérielle de la péripneumonie fondue & redevenue mobile, peut être évacuée; car il peut arriver que cette matière morbifique passe des extrémités artérielles dans les veines correspondantes, & qu'en se mêlant au torrent des humeurs qui circulent, elle soit chassée hors du corps par différens excrétoires, lorsqu'elle a subi, pendant le cours de la maladie, des altérations qui ne lui permettent plus de rouler dans les

vaisseaux avec les humeurs saines, sans apporter du trouble dans les fonctions ; c'est alors qu'elle peut être expulsée par l'anus avec les gros excrémens, ou par l'urètre, avec les urines. Dans le premier cas, *le flux de ventre doit être doux & modéré.* Dans le second cas, *les urines doivent être épaisses, blanches, & couler abondamment.*

8°. Si la matière inflammatoire n'a pu se terminer par une douce résolution, ni être évacuée par l'expectoration ou par les urines, ou avec les gros excrémens, ni être entraînée par la suppuration ; mais, si au contraire elle s'est fixée dans les vaisseaux, par son séjour elle fait corps avec eux, & dégénère insensiblement en une tumeur squirreuse. (*Voyez* SQUIRRE)

9°. Enfin, s'il n'est survenu ni évacuation critique, ni métastase, & que l'on n'ait pu réussir à calmer la violence de la péripneumonie par toutes les tentatives indiquées dans le traitement de cette maladie, le poumon est sur le point de tomber en *gangrène.* (*Voyez* ce mot).

ARTICLE V.

De la cure des deux espèces de péripneumonie vraie, ou fluxion de poitrine.

Soit que le siége de la péripneumonie vraie se trouve dans l'artère bronchiale, ou dans l'artère pulmonaire, si cette maladie peut se guérir *par une résolution douce & bénigne*, on doit maintenir, autant qu'il est possible, dans les fluides & dans les solides, les mêmes dispositions qui s'y trouvent, & ne pas entreprendre de faire aucun changement considérable à l'état actuel de la maladie, soit en réitérant les saignées, soit en prodigant inconsidérément d'autres secours. Il se trouve effectivement dans le sang une disposition inflammatoire ; mais elle est si légère, qu'elle peut facilement se résoudre : il est vrai encore que les vaisseaux sont obstrués, mais ils cèdent très-aisément & laissent bientôt passer, à travers leurs dernières extrémités, la matière de l'obstruction ; de là l'indication curative doit se borner aux conditions nécessaires à cette espèce de résolution que le médecin vétérinaire trouve déjà dans le sujet malade ; il tâchera donc de résoudre l'inflammation en rendant au sang épaissi, sa fluidité, & le mouvement à celui qui est en stagnation. Pour y parvenir, il fera passer, au moyen de l'inspiratoire, par l'inspiration, non seulement dans les naseaux, dans la gorge, mais encore dans la trachée-artère, & dans les lobes du poumon, un air chargé de particules émollientes qui s'évaporeront de l'eau douce, ou des décoctions des fleurs de tussilage, de bouillon blanc, de violette, de sureau, ou des feuilles & fleurs de mauve, de guimauve, de pariétaire, &c. qu'on aura placées dans cet instrument. Ces remèdes locaux porteront dans les bronches un véhicule délayant, propre à fondre la viscosité inflammatoire qui obstrue les vaisseaux pulmonaires, qui s'ouvrent dans les canaux aériens ; les bains des extrémités antérieures, & même des postérieures, & les lavemens composés de ces décoctions émollientes, en humectant le tissu des solides, les vaisseaux absorbans porteront dans

le sang des molécules délayantes & calmantes, & ils causeront à ces parties un relâchement qui les mettra en état de recevoir & de retenir plus de liquides : par ce moyen on parviendra à diminuer, autant qu'il sera possible de le faire, le mouvement & la quantité des humeurs qui se portoient au poumon.

Jusqu'au temps où la résolution de la maladie est décidée, on ne doit donner au bœuf malade pour tout aliment, que des boissons légérement nourrissantes, parce que la terminaison de cette espèce de péripneumonie arrive dès les premiers jours de la maladie, lorsqu'elle doit avoir lieu. On se bornera donc à lui donner de légères décoctions d'orge, d'avoine, & de blé de froment, ou celles de carottes, de raves, de navets, de courges, d'orge, d'avoine, ou enfin celles des semences de foin, de sainfoin & de luzerne. Il est d'autant plus important que le chyle qui résulte de ces alimens liquides, soit très-fluide & peu abondant, que s'il étoit épais, visqueux, ou en trop grande abondance, étant porté de la veine axillaire dans le poumon, il passeroit difficilement à travers les extrémités les plus étroites de ses vaisseaux, & seroit capable de surcharger ce viscère. Les médicamens nitreux, miellés, les décoctions douces & savonneuses des racines de mauve, de guimauve, le rob de sureau, peuvent être d'un grand secours; mais la simple décoction d'orge avec le nitre & l'oximel peut satisfaire seule à l'indication que nous avons à remplir.

Les remèdes que nous venons d'indiquer pour le traitement de la péripneumonie, qui se termine par une résolution douce & bénigne, sont les seuls qui conviennent lorsque cette maladie prend la voie de l'*expectoration*. C'est par leur moyen que la matière morbifique se fond, reprend sa mobilité, & qu'elle dégage & rend libres les canaux qui doivent lui donner issue; ainsi les décoctions émollientes & légérement déterfives, satisfont parfaitement à tout ce qu'on se propose dans pareille occasion. On peut encore mettre en usage les décoctions des feuilles d'aigremoine, de pariétaire, de pissenlit, la semence d'orge, celles de pavot blanc & de fenouil, grossièrement triturées, & la racine de réglisse. La péripneumonie qui finit de cette manière, se termine dans un temps assez court, pourvu qu'on ne trouble point cette évacuation salutaire, en pratiquant des saignées, ou en administrant des purgatifs, ou des sudorifiques, qui ne manquent jamais de supprimer l'expectoration.

Si dans la péripneumonie le médecin vétérinaire s'apperçoit que le bœuf soit atteint d'un cours de ventre qui lui facilite la respiration, & rende son pouls plus ample & plus plein, il pourra en conclure que c'est une seconde voie par laquelle la matière morbifique s'échappe du corps de l'animal : pour favoriser cette évacuation critique, il emploiera les mêmes remèdes & le même régime qu'on vient de prescrire dans les deux terminaisons précédentes; mais outre cela il aura soin de lubréfier & de relâcher les voies vers lesquelles la nature dirige la matière morbifique, en administrant des lavemens adoucissans, faits avec les décoctions des feuilles

& racines de mauve, de guimauve, de petit-lait, ou d'eau douce avec le miel, afin d'évacuer les excrémens grossiers qui séjournent dans les derniers intestins, & de rendre glissant tout le canal intestinal. On mettra sur le dos de l'animal malade une couverture assez grande, pour concentrer les vapeurs des décoctions émollientes, qu'on fera placer dans un seau sous son ventre, dans l'espérance de déterminer la matière morbifique vers l'endroit où elle tend déjà à se porter d'elle même. Il faut observer seulement, dans cette opération, de retirer le seau de dessous le ventre du malade avant que la décoction qu'il contient soit refroidie, & ensuite de lui bouchonner fortement le dos, les reins, la croupe, les extrémités postérieures & le ventre, avant de changer sa couverture & sa litière; à l'égard des purgatifs forts & irritans, ils seroient ici plus dangereux qu'utiles, par la raison qu'on n'a besoin que d'un cours de ventre doux & modéré, & non d'une diarrhée violente, de laquelle il n'y a rien de bon à attendre; mais on peut faciliter l'évacuation de l'humeur morbifique, en donnant en breuvage les décoctions des racines de mauve ou de guimauve, & plus efficacement encore, en administrant de deux jours l'un, depuis une demi-livre jusqu'à une livre, l'huile fraîchement extraite de la semence de lin.

Mais s'il arrive que la nature se délivre de la matière morbifique, en l'expulsant par le canal de l'urètre avec les urines, non-seulement les moyens curatifs doivent être les mêmes que ci-devant, mais il faut aider la nature à produire cette évacuation par le couloir qu'elle a choisi. Pour cet effet on fera boire au bœuf, d'heure en heure, une demi-bouteille de décoction apéritive & légérement diurétique, composée avec l'orge, les racines de chiendent, de petit houx, de persil & de fenouil.

Jusqu'ici, nous avons indiqué le traitement qu'il est à propos de pratiquer quand la péripneumonie tend à une douce résolution, ou qu'elle se dispose à s'échapper du corps, par l'expectoration, ou par l'anus, ou par le canal de l'urètre. Il s'agit actuellement de prescrire les moyens que l'on peut tenter lorsque les signes de cette maladie n'annoncent pas qu'elle puisse se résoudre à l'aide des secours que nous venons de désigner. La péripneumonie étant une maladie inflammatoire, elle est susceptible de toutes les terminaisons de l'inflammation : mais comme le siége du mal se trouve dans un viscère qui est de première nécessité pour la vie, il n'y a que la résolution qui soit à désirer; car la suppuration est ici fort dangereuse, la gangrène presque toujours mortelle, & les suites du squirre d'une cure très-difficile. Il arrive même quelquefois qu'à mesure que l'inflammation fait des progrès, elle gêne tellement l'action du poumon, que les animaux suffoquent avant que la suppuration soit survenue. Si donc l'inflammation est récente, grande, sèche, qu'elle se trouve dans un animal robuste, & qui se portoit bien auparavant, il faut se hâter de lui tirer du sang & même copieusement; car, comme cette terrible maladie menace à tout moment d'une suffocation, on doit sans doute lui opposer sans perdre de temps les remèdes les plus énergiques & des

secours proportionnés à sa violence. Néanmoins on doit arrêter le sang dès qu'on s'apperçoit que le malade ne respire plus librement, sauf à réitérer la saignée, si l'augmentation des symptômes l'exige.

L'effet de la saignée est de modérer la trop grande impétuosité de la circulation du sang, de diminuer la masse du liquide qui doit traverser le poumon, & de dépouiller les humeurs de leur partie la plus grossière; de là, la nécessité de pratiquer de très-grandes ouvertures en saignant; & enfin en désemplissant les vaisseaux, les délayans qu'on veut y conduire sous la forme de bains, de lavemens, de breuvages, &c. peuvent y pénétrer plus facilement. L'application des vésicatoires sur les parties latérales du thorax, celle des ventouses sèches ou avec scarifications, peuvent procurer quelques soulagement au poumon, en attirant sur les parties où ces remédes locaux sont appliqués, les humeurs qui sans cela se porteroient à la partie malade. D'ailleurs on doit faire usage, dans cette circonstance, des mêmes remèdes qu'on a indiqués pour la cure de la péripneumonie qui se termine par une résolution douce & bénigne, pour modérer l'activité de la fièvre : si elle est trop violente, on pourra ajouter, aux décoctions qu'on a prescrites, les fleurs de pavot rouge ; mais il faut soigneusement éviter les narcotiques, surtout dans la vigueur de la maladie, car de tels remèdes seroient beaucoup plus dangereux qu'utiles, parce que, leur usage rendant les animaux moins sensibles à la douleur qui résulte de la difficulté du passage du sang à travers le poumon, ils courroient risque de suffoquer, au lieu que quand ils restent éveillés, l'agitation excessive qu'ils éprouvent, & les efforts qu'ils font pour respirer, les en empêche. Autant qu'il est possible, on ne doit leur faire avaler que peu de breuvages à la fois, afin que la plénitude de leurs estomacs ne rende pas le mal plus considérable, & que l'augmentation de la masse des humeurs à laquelle donneroit lieu une trop grande quantité de boisson administrée tout à coup, n'aggrave point l'état d'engorgement dans lequel le poumon se trouve. Mais il est bon que toutes les décoctions & les boissons légèrement nourrissantes qu'on leur donne, soient chaudes, parce que la chaleur augmente leur vertu délayante, & en passant par l'œsophage, elles produisent l'effet d'une douce fomentation sur les parties qui environnent ce canal.

Le régime qui convient dans le cas présent, est le même que celui qu'on a indiqué pour la péripneumonie qui se termine par une douce résolution. On peut y ajouter la décoction des racines de scorsonère, de barbe de bouc, de chicorée sauvage, parce que ces plantes ont la propriété de fondre & d'atténuer la viscosité inflammatoire ; il suffit donc de donner aux animaux malades une nourriture légère & délayante, parce que si la maladie peut céder aux différens moyens qui viennent d'être détaillés, elle n'est jamais de longue durée.

SECTION VII.

De la péripneumonie putride symptomatique.

Cette espèce de péripneumonie est souven

souvent épizootique; le printemps est la saison où les bestiaux en sont communément attaqués. Elle s'annonce par le frisson, le tremblement, la toux, & par une fièvre aiguë qui redouble deux fois par jour alternativement avec froid, chaleur & oppression de poitrine. La langue & la bouche sont malpropres, il s'en exhale une odeur fétide, ainsi que des urines & des gros excrémens. Plusieurs des animaux qui en sont atteints, ont des sueurs abondantes, opiniâtres; leurs pouls est constamment plein, fréquent, un peu mou. Pour s'assurer plus amplement si la péripneumonie est putride, on mettra dans un vase de l'urine du bœuf dès qu'on l'en soupçonnera affecté; si elle se corrompt facilement, si le sang qu'on lui tirera par la saignée, éprouve peu de temps après le même changement, & si les cadavres des animaux qui avoient péri de cette maladie ont répandu une puanteur insupportable, ces petites expériences ne contribueront pas peu à caractériser la péripneumonie putride que nous avons à traiter, en nous prouvant, par la promptitude avec laquelle les urines & le sang, qui dans cette maladie sont privés de la chaleur vitale, tombent en pourriture, pour peu qu'ils ayent de disposition à l'alcalescence.

Les bœufs doués d'un tempérament sanguin, ceux dont la rumination est troublée par une cause quelconque, ceux enfin qui mangent trop, m'ont paru être les plus *sujets à la péripneumonie putride.* Les périodes septénaires & demi-septénaires, sont plus remarquables dans cette maladie que dans les autres; sa durée est de quatorze à vingt jours & plus.

L'*oppression* répond à la violence du mal, on sent quelquefois des soubresauts dans les tendons; l'accablement est proportionné au degré de la maladie. Le ventre est toujours gonflé & *météorisé.* Le cours de ventre séreux qui a lieu dans le cours de la maladie, est très à craindre; s'il survient dans le déclin, il est utile. On peut juger de même des sueurs excessives qui paroissent avant le temps de la dépuration; on redoute moins les fétides. L'éruption des tumeurs est quelquefois avantageuse.

La *péripneumonie* putride, toujours *dangereuse*, approche quelquefois de si près par la violence de ses symptômes, de la péripneumonie maligne, qu'il est facile de les confondre. Cependant, si la putride ne dégénère pas, elle dure moins de temps, & l'affection des nerfs & du cerveau, inséparable de la maligne, n'est dans celle-ci que passagère : d'ailleurs, la dépuration qui se fait rarement & très-difficilement dans la maligne, est ordinaire à la putride, dans laquelle on peut faire un bon usage de la doctrine des *crises*, si par des remèdes faits à contre temps, on ne croise pas les efforts de la nature qui y tendent. Les bonnes se font par les urines & par la sueur, rarement par l'hémorrhagie : les urines se chargent & déposent du douzième au quatorzième jour, & l'on voit alors diminuer les accidens. Les *sueurs* salutaires paroissent vers le même temps ou quelquefois plus tard, ainsi que l'*hémorrhagie.* La dépuration par l'*expectoration* n'est pas rare; mais c'est sans raison qu'on la croit alors purulente, de même que le sédiment blanchâtre des urines.

Article premier.

Cure de la péripneumonie putride symptomatique.

On ne peut guère se passer dans cette maladie, de la *saignée;* on est même quelquefois obligé de la réitérer, pour prévenir les engorgemens & les inflammations qui peuvent survenir lorsque le temps des saignées est passé; mais on ne doit pas, sans une nécessité indispensable, pousser les saignées plus loin, dans la crainte d'affoiblir l'action des organes, si nécessaire à l'expulsion de la matière morbifique. On se contente dans les prêmiers temps de tenir le ventre libre par de légers laxatifs ou par des lavemens, & c'est la meilleure manière de se mettre à couvert des accidens qui menacent la tête & la poitrine. Les *purgatifs* ne conviennent que dans le temps de la dépuration : il arrive cependant quelquefois qu'on peut & qu'on est même obligé de s'écarter de cette règle qui doit toujours aller de concert avec les mouvemens de la nature. Les *délayans* & les *temperans*, les *rafraîchissans* & les *nitreux*, & sur-tout la crême de tartre, qui, donnée à petites doses, peut tenir le ventre libre, font ici très-recommandés & méritent de l'être. Je n'en excepte point les *anti-putrides*, quoique suggérés par une hypothèse, parce que je les crois très-propres à s'opposer à l'alcalescence des humeurs. Le quinquina est souvent utile à la fin de cette péripneumonie, comme un fortifiant qui vient au secours des organes affoiblis par la violence de la maladie & non comme anti-septique. Les *cordiaux* & les *diaphorétiques* sont de quelques secours, lorsque la nature languissante a besoin d'être soutenue dans le temps de la coction; mais il est assez rare qu'on en ait besoin. Le *camphre* est le calmant le plus approprié à cette maladie. Si enfin la poitrine est très-embarrassée, on tâche de la soulager par l'application des *vésicatoires* sur les deux parties latérales de cette cavité.

Section III.

De la péripneumonie bilieuse.

Les *symptômes* de cette maladie s'annoncent par une respiration plus ou moins laborieuse, par un pouls ordinairement vif, dur & précipité : mais après quelque temps, il est foible & irrégulier avec beaucoup d'accablement. La langue & les lèvres des bêtes à cornes qui en sont atteintes, sont jaunes, noires ou sèches; les matières expectorées, les urines & les déjections qui se font par l'anus, sont couleur de citron & écumeuses. On doit tâcher de les entretenir; car la bile est dans quelques sujets si âcre & si caustique, quelle brûle le fondement. En effet, il n'est pas difficile de concevoir que si cette liqueur caustique ne s'évacue point, la maladie en dévient plus terrible & plus meurtrière: non seulement elle enflamme les poumons, le péricarde & le cœur, mais elle peut encore enflammer le cerveau & les estomacs, ce qu'on connoît en appliquant la main sur le front, sur la région épigastrique, & à la froideur des extrémités. La plupart des animaux malades sont si tourmentés qu'ils changent à chaque instant de position & de place; alors le ventre est tendu,

& souvent toute l'habitude du corps est couverte d'une sueur infructueuse.

Les *causes*. Parmi les animaux dont il est question, les jeunes sont plus sujets à la péripneumonie que ceux qui sont plus avancés en âge; ceux qui ont le tempérament sec & bilieux; la saison & les travaux excessifs, peuvent encore occasionner cette maladie.

La *résolution*. Le cours de ventre, vers le quatrième ou le septième jour, est presque la seule *évacuation* qu'on puisse regarder comme *critique;* les urines cependant déposent quelquefois; on doit peu attendre des sueurs: le délire, la difficulté d'avaler, l'engorgement des parotides & des jugulaires; l'urine noire & sanglante; le cours de ventre prématuré, &c. sont toujours de *mauvais augure*. Ces animaux périssent de cette maladie, le troisième ou le quatrième jour, rarement le septième. La *péripneumonie bilieuse* est moins *dangereuse* pour les animaux de trois ans ou au dessous, que pour ceux qui sont au dessus de cet âge.

L'ouverture des cadavres nous fournit ici beaucoup d'observations : on trouve dans le poumon des suppurations, des pourritures, des épanchemens sanieux & purulens, tant dans la cavité du péricarde que dans la grande capacité; le péricarde diversement affecté, souvent collé à la surface du cœur, ou en suppuration; le cœur flétri & desséché; ce viscère d'une grosseur monstrueuse, ses ventricules & ses oreillettes remplis d'un sang couenneux, jaunâtre & très-adhérent à leurs sinuosités. On a vu dans l'abdomen le foie enflammé, purulent & tombant en pourriture; ce viscère d'une couleur de safran, tant à la surface qu'à l'intérieur, d'un volume prodigieux, & repoussant quelquefois le diaphragme bien avant dans la cavité de la poitrine; squirreux, dur, sec & flétri; des adhérences plus ou moins fortes avec les parties voisines; la vésicule gorgée de bile noirâtre, quelquefois entièrement vide & desséchée; des concrétions dans sa cavité : on a observé que la bile qui transpiroit de ce réservoir, avoit fait tomber en pourriture les parties voisines qui en étoient teintes. On a trouvé les reins & les autres viscères, quoique plus rarement, dans le même état, & des épanchemens de la même nature dans la cavité du bas-ventre. Le sang des veines hépatiques, de celles du cerveau, &c. &c. a paru noir & ressemblant à de la poix. On a enfin remarqué des taches gangréneuses sur différentes parties.

La *cure* exige de fréquentes saignées dès le principe de la maladie; il est rare qu'il faille les réitérer au-delà du second jour, à moins qu'il ne survienne une plus grande inflammation. Elle exige des tisanes rafraîchissantes & adoucissantes, avec les fleurs de mauve, de guimauve, une décoction d'orge avec la réglisse & les semences froides; des purgatifs légers, que l'on donnera dans la rémission de la fièvre, & qui seront composés d'une décoction de casse avec la manne dans une forte décoction de semence de lin. Pour entretenir l'expectoration, on donnera le soir une décoction de fleur de coquelicot. On n'employera pour les lavemens, qui sont très-nécessaires dans cette maladie, que les remèdes les plus adoucissans : les décoctions de graine de lin, le petit-lait, l'eau tiède à laquelle on ajoutera quelques cuillerées d'huile d'amande douce récente, pourront satisfaire à cette indica-

tion. On complettera le traitement comme dans la péripneumonie vraie.

Section IV.

De la péripneumonie maligne.

La péripneumonie maligne diffère de la bilieuse, en ce qu'elle ne se termine jamais avant le vingtième jour, & presque toujours plus tard, outre qu'elle est ordinairement épizootique & contagieuse. Cette maladie meurtrière a son principal siége dans les nerfs & le cerveau; car les affections cérébrales qui l'accompagnent ne sont point passagères ni symptomatiques; mais elles la suivent essentiellement tant que l'oppression de la poitrine persiste.

Causes. La mauvaise qualité des fourrages, l'excès du travail, les exhalaisons qui s'élèvent des eaux croupissantes, le long séjour des excrémens qu'on laisse corrompre dans les étables des bêtes à cornes, & qui infectent l'air qu'elles respirent, ou passent dans leur sang avec les alimens; la mal-propreté, l'oubli du pansement de la main, &c. sont autant de causes qui peuvent donner naissance à la péripneumonie maligne.

Symptômes. Neuf à dix jours avant que cette maladie se déclare; les animaux qui doivent en être frappés, sont comme engourdis, foibles, languissans & sans appétit. Le mal, après avoir ainsi couvé, se manifeste ensuite d'une manière moins équivoque par la toux, par la difficulté de respirer, par l'horripilation, par un frisson plus ou moins long, suivi de la fréquence du pouls & d'une chaleur d'abord assez modérée, & se présentant sous un aspect fort doux, ce qui peut tromper les médecins vétérinaires les plus attentifs, s'ils ne sont avertis par l'épizootie. La respiration difficile, l'assoupissement, l'accablement, le délire quelquefois accompagné de mugissemens lugubres, l'engourdissement, les tremblemens & les convulsions en sont les symptômes les plus familiers. Le *pouls* dans cette maladie est languissant, foible, irrégulier & inégal, quelquefois naturel & véhément. On sent en le touchant, un tremblement ou des soubresauts dans les tendons. La *respiration* est plus ou moins gênée; le *ventre* est plus ou moins tendu; les *urines* sont quelquefois trop abondantes ou supprimées & retenues dans la vessie. Les *sueurs* presque toujours infructueuses, sont irrégulières, fétides, froides, &c.; il sort de la *bouche* une bave limoneuse dans les premiers temps; mais dans le cours du mal, l'intérieur des *lèvres* & la *bouche* paroissent brûlées & grillées; les *déjections* sont fétides. Il paroît encore, dans la péripneumonie maligne, des *parotides* qui suppurent difficilement, des charbons ou de petites tumeurs charbonneuses. Il n'est pas aisé de fixer la durée de cette maladie, tant à cause de l'incertitude de son commencement & même de sa fin, qu'on fait être très-équivoques, que parceque sa longueur peut-être en raison inverse de sa violence; cependant on peut assurer qu'elle ne se termine jamais avant le vingtième ou le vingt-unième jour, qu'elle va communément à quarante & même à soixante jours. Son déclin est ordinairement fort long & périlleux, il faut même remarquer que, quand la fièvre conserve dans ces derniers temps un certain degré de

force, on doit s'attendre à un dépôt. Si l'on prétend que la maladie en question peut se terminer en six ou sept jours, on prend alors la péripneumonie bilieuse pour la maligne. J'ai même remarqué que les animaux qui guérissoient le vingtième jour, étoient les plus sujets aux rechutes assez fréquentes dans cette maladie, dont la convalescence est toujours longue & pénible.

Le *prognostic* de la *péripneumonie maligne* ne peut-être que fâcheux ; l'expectoration est avantageuse, ainsi que cette espèce de gale dont l'intérieur des lèvres se trouve couvert vers le déclin du mal. La chaleur modérée, le pouls & les urines approchant de l'état naturel, ne doivent point rassurer ; car on voit périr très-promptement les animaux malades, avec la plus belle espérance. Le cours de ventre est à craindre ; les déjections lientériques, les noires, les sanglantes, celles qui ont une odeur cadavéreuse ne présagent rien de bon. Il est inutile de dire que l'assoupissement, le délire accompagné de mugissemens lugubres, sont toujours des symptômes fâcheux. Quelques animaux périssent le septième jour, d'autres en plus grand nombre vers le douzième ou le quinzième ; mais cela arrive rarement après quarante jours, à moins que les suites n'en soient mortelles. Les *crises* dans la péripneumonie maligne, sont très-rares ; il s'en fait souvent vers le septième jour une imparfaite : cependant les sueurs, le cours de ventre & les parotides, diminuent quelquefois l'embarras de la poitrine, sur-tout lorsque ces dernières se terminent par la résolution. Les abcès peuvent être aussi critiques; mais ceux qui se forment intérieurement, deviennent souvent mortels par la seule circonstance du lieu qu'ils occupent. Nous avons dit qu'on ne pouvoit guère fonder un bon présage sur la bonne qualité des urines, cependant il arrive quelquefois qu'elles déposent avec diminution des accidens, mais la maladie ne laisse pas de suivre son cours.

L'*ouverture des cadavres* est ici le plus souvent infructueuse, soit parce qu'on la fait trop à la hâte, soit parce que les désordres que cause cette maladie, ne sont pas toujours manifestes : cependant on voit souvent les poumons couverts de taches livides & gangréneuses; ils sont quelquefois dans un état de pourriture qui ne leur permet pas de résister au tact : je les ai trouvés tels dans plusieurs sujets. Le cœur m'a paru, mais rarement, enflammé, couvert de pustules & même gangréneux. Le sang qu'on trouve dans le cœur & les gros vaisseaux, semble être dans un état de dissolution ; cependant je l'ai vu quelquefois très-épais & formant ce qu'on appelle des concrétions polypeuses. Les viscères du bas-ventre contiennent quelquefois des fourmillières de vers; on y voit des marques de sphacèle, principalement dans les intestins qui sont toujours boursoufflés & quelquefois percés avec épanchement des matières fécales. La vésicule du fiel est très-souvent pleine d'une bile noirâtre & verdâtre qui croupit aussi dans les estomacs & les intestins. Les cadavres pour la plupart enflent prodigieusement; ils se corrompent bientôt & se mettent quelquefois en lambeaux sous les doigts : on a alors, comme on le pense bien, beaucoup de peine à en approcher; on y court même quel-

que danger ; & l'examen qu'on en fait avec beaucoup de répugnance ; ne peut-être que superficiel.

Cure. La première marche cachée & équivoque de la péripneumonie maligne, prive ordinairement les animaux qui en sont frappés, des plus grands secours, parce qu'on ne les donne que lorsqu'elle se manifeste clairement, & cela après qu'elle a fait intérieurement de grands progrès. On a appris par l'expérience, dans les épizooties, à la faveur desquelles il est plus aisé de la reconnoître, que les simples remèdes généraux, la diète la plus sévère, l'eau prise pour toute nourriture, ou même le seul changement d'air, peuvent éloigner cette maladie, ou en détruire le germe qui n'a pas eu le temps de se développer. Le traitement de la péripneumonie maligne doit être varié, parce qu'elle prend bien des formes, & qu'elle est accompagnée d'un très-grand nombre de symptômes qui demandent souvent une conduite particulière, outre que les épizooties ne se ressemblent point. On peut dire en général, que la *saignée* ne lui convient pas : cependant il est des circonstances qui la demandent ; mais on doit toujours en user, & même dans les cas d'inflammation, de douleur violente, de transport & d'oppression, avec beaucoup de réserve. Les *laxatifs*, tels que la casse avec la crême de tartre, ou avec les tamarins, doivent être souvent employés ; mais on ne doit en faire usage qu'après les sept premier jours ; ils ne conviennent ni dans le commencement des éruptions, ni lorsqu'il y a une disposition inflammatoire dans les poumons ou dans l'abdomen : à l'égard des purgatifs ordinaires, il faut les réserver pour le déclin de la maladie où ils sont très-nécessaires. Les lavemens émolliens, très-propres à seconder les remèdes dont nous venons de parler, sont utiles dans tout le cours de la maladie. Les breuvages *délayans*, les *tempérans*, & les *nitreux* sont les remèdes les plus familiers & les moins à craindre. On se sert encore avec succès des absorbans & des vermifuges, lorsque l'état des premières voies les demande. On connoît assez l'efficacité des *acidules* & des anti-septiques, si propres à corriger la putridité qu'on redoute avec tant de raison. Les *calmans*, si l'on en excepte le *camphre* & le *sel sédatif*, sont ici toujours suspects. Le *quinquina* est souvent nécessaire vers le déclin de la maladie, non comme anti-putride, mais comme fortifiant ou comme un stimulant propre à remédier à la gangrène qui accompagne souvent le mal dont nous parlons. Les *vésicatoires* appliqués sur l'apophise transverse de la nuque, aux parties latérales de la poitrine, & aux cuisses, produisent le plus grand bien ; il faut entretenir l'écoulement par de nouvelles applications ou par d'autres moyens ; ils ne réussissent pas lorsque la bile joue un rôle dans cette maladie ; à cette circonstance près, ils sont utiles lorsque les éruptions sont rentrées, & sur-tout lorsque la matière morbifique se jette sur quelque viscère ; en employe encore dans ce cas des *ventouses* scarifiées. Il est très-important de purifier l'air dans les étables & d'y maintenir la propreté.

Section V.

De la fausse péripneumonie.

La *fausse péripneumonie* existe indépendamment de toute autre maladie ; elle est quelquefois si semblable à la vraie péripneumonie, que le seul état du pouls peut les distinguer : c'est un engorgement du poumon qui ne tient point de l'inflammation, il est occasionné par une *pituite âcre* & *visqueuse* qui engorge les vaisseaux de cet organe. Elle n'attaque guères que les animaux avancés en âge, les infirmes & ceux qui sont d'un *tempérament phlegmatique*, sur-tout dans l'hiver & pendant les temps humides.

Symptômes. Au commencement de la maladie l'animal éprouve des alternatives de froid & de chaud; sa langue est souvent chargée ; il tombe dans l'assoupissement ; l'oppression, la toux en sont les principaux signes, l'expectoration est ordinairement blanche, gluante, écumeuse, rarement sanguinolente ; la fièvre ne répond pas à l'état de la poitrine, & le pouls est quelquefois lent & petit, d'autres fois petit & vîte.

La *terminaison* de cette maladie est incertaine, parce que son commencement est rarement bien marqué ; elle paroît cependant avoir à peu près le cours de la vraie péripneumonie, & se terminer comme elle quelquefois en trois ou quatre jours. L'assoupissement, les anxiétés & la froideur des extrémités, sont dans cette maladie des *signes très-alarmans :* elle est d'autant plus fâcheuse, qu'on ne connoît guères le danger que lorsqu'il n'est plus temps d'y remédier ; la plupart même des animaux malades, périssent dans le temps qu'on s'y attend le moins. Elle est assez commune dans les lieux bas & marécageux.

L'*ouverture* des animaux morts de cette maladie, nous montre le poumon boursoufflé & œdémateux ; les bronches obstruées par une morve plus ou moins épaisse, des taches gangréneuses, des épanchemens séreux, tant dans la capacité de la poitrine que dans le péricarde.

Cure. Cette maladie demande un prompt secours : *la saignée* y est rarement nécessaire, quoique le degré d'oppression semble souvent la demander : elle peut, à la vérité, procurer un soulagement passager, mais elle rend la maladie plus grave & affoiblit beaucoup le malade. Les *laxatifs* & les *lavemens purgatifs* réitérés sont toujours employés avec succès. On doit faire encore un grand usage des *délayans* qui peuvent remédier à la trop grande viscosité de l'humeur bronchique. C'est dans la même vue qu'on donne aussi des pectoraux, soit béchiques, soit incisifs, comme l'eau miellée, l'hysope, le lierre terrestre, les décoctions d'orge édulcorées avec le miel, celles de racines de fenouil & de réglisse ; on peut les aciduler avec le suc de citron, ou le vinaigre. On n'estime pas moins les diurétiques & les apéritifs ; tels sont l'aunée, le nitre, les savons, l'oximel scillitique, l'esprit de corne de cerf, & tant d'autres qui, pénétrant comme on le croit, les plus petits vaisseaux, agissent sur les sucs grossiers qui les obstruent. Les *vésicatoires* & les *ventouses scarifiées* produisent ordinairement de bons effets. M. ERA.

PERPENDICULAIRE ; ce qui est

d'aplomb ou *vertical*; ces trois mots ont la même signification. On nomme perpendiculaire ou verticale la tige des arbres; les *branches*, les *gourmands* (*consultez* ces mots) affectent autant qu'ils le peuvent la ligne verticale, & c'est précisément pour cela qu'ils épuisent les arbres ou les branches qui les portent, & qu'ils demandent à être supprimés ou dirigés sur la ligne oblique. Alors ils se mettent à fruit & ils sont d'une ressource infinie dans la main d'un habile jardinier. D'ailleurs, c'est sur les gourmands bien ménagés que porte presque toute la taille des *pêchers*. (*Consultez* ce mot...) Pourquoi les tiges des arbres s'élèvent elles perpendiculairement? Pourquoi les graines qui germent suivent-elles la même loi? Nous tâcherons de résoudre ces problèmes au mot TIGE.

PERSICAIRE, (*Planche XIX*). Tournefort la place dans la seconde section de la quinzième classe des herbes à fleurs sans pétales, dont le pistil devient une semence enveloppée par le calice, & il l'appelle *persicaria mitis maculosa & non maculosa*. Von-Linné la classe dans l'octandrie tryginie, & la nomme *polygonum persicaria*.

Fleur; D représente la fleur dans son état naturel; B la fleur censée ouverte; les étamines & les pistils sont placés dans un calice qui tient lieu de pétales, il est d'une seule pièce, ouvert & divisé sur ses bords en cinq parties ovales, obtuses. Les étamines sont ordinairement au nombre de huit, quelquefois il n'y en a que six & même que cinq. C représente le pistil. Le calice accompagne l'ovaire jusqu'à sa maturité E.

Fruit F; une seule semence, plane, ovale, à trois côtés, aiguë à son sommet, renfermée dans une espèce de capsule qui n'est autre chose que le calice resserré.

Feuilles; portées par des pétioles, faites en forme de lance, quelquefois tachetées.

Racine A; horizontale, grêle, fibreuse.

Port; tiges d'un à deux pieds de hauteur, rondes, creuses, rougeâtres, nouées; les fleurs naissent des aisselles des feuilles, elles sont disposées en épis ovales & oblongs; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges; les stipules garnies de cils qui entourent la tige.

Lieux; les fossés, les terrains humides; la plante est annuelle; elle fleurit en mai.

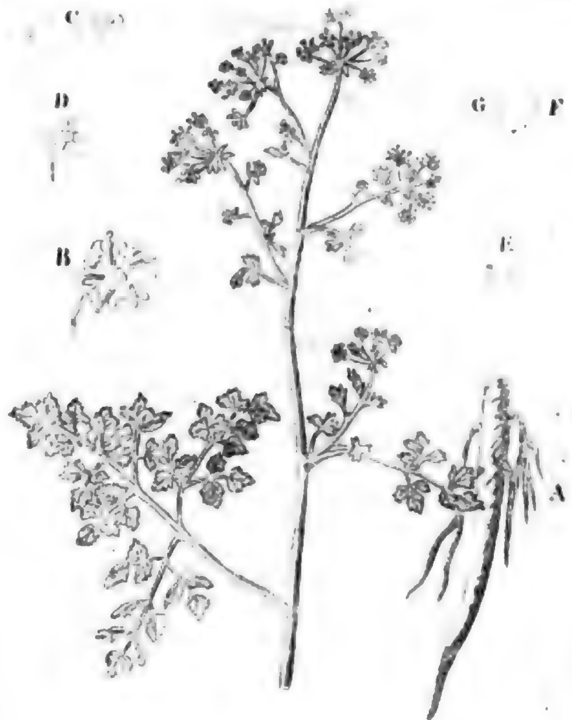
Propriétés. Feuilles inodores, d'une saveur médiocrement âcre; elles sont détersives, légérement astringentes & un bon vulnéraire. Les feuilles en tisane ou en infusion, provoquent les urines, sont utiles dans la colique néphrétique causée par des graviers; dans la difficulté d'uriner quand il y a des matières pituiteuses; & dans la gangrène humide par contusion ou par infiltration.... On donne les feuilles séches & pulvérisées depuis demi-drachme jusqu'à une drachme, incorporées avec un sirop, ou délayées dans trois onces d'eau; ou bien en macération au bain-marie depuis une drachme jusqu'à trois drachmes dans huit onces d'eau. L'eau de ces feuilles retirée par la distillation, n'a pas plus d'efficacité que l'eau des rivières ou des fontaines.

LA PERSICAIRE-POIVRE D'EAU *ou* CURAGE. *Polygonum urens, sive hydropiper*. TOUR. *Polygonum hydropiper*. LIN.

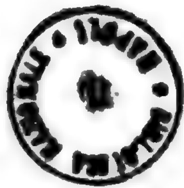
La Pétasite, herbe aux Teigneux

La Grande Pervenche

La Persicaire



Persil de Macédoine



Lin. Les caractères du fruit & des fleurs, font les mêmes que ceux de la première espèce; celle-ci est différente par ses épis beaucoup plus longs & penchés, par ses feuilles lisses, entières à leurs bords avec quelques poils très-serrés; par les stipules tronquées, nerveuses & dont les nervures se terminent par des poils. La plante fleurit en juillet & en août.

Propriétés. Cette plante est extrêmement âcre & brûlante; elle est caustique, détersive, résolutive, & un puissant diurétique.

On prescrit les feuilles sèches, depuis quinze grains jusqu'à deux drachmes, en macération au bain marie lorsqu'il faut exciter le cours des urines. Les feuilles sont indiquées dans la colique néphrétique, causée par des graviers & sans disposition inflammatoire; car elles échauffent beaucoup; on les prescrit dans la difficulté d'uriner, causée par des humeurs pituiteuses, dans la jaunisse par obstruction des vaisseaux biliaires, dans l'hydropisie de matrice, dans les pâles couleurs.

Cette plante teint la laine en jaune.

La Persicaire d'Espagne *ou* d'Orient, *ou* Monte au ciel. *Persicaria orientalis nicotianæ folio, calice florum purpureo.* Tourn. *Polygonum orientale.* Lin. Cette plante est annuelle & originaire des Indes & de l'Orient. Elle differe des précédentes par la hauteur de ses tiges droites, fermes, & qui s'élèvent à la hauteur de six à sept pieds. Après leur dessiccation, elles peuvent tenir lieu de canne légère & solide; elles paroissent articulées, ou plutôt ressemblent assez à celles du bambou encore jeunes. Les feuilles sont amples, en forme de lance, larges, longues, ressemblant à celles du tabac; la racine est très-fibreuse.

On cultive cette plante dans les jardins, dans les parterres; elle figure très-bien dans les grandes plates-bandes. La longueur des épis de fleurs colorées en pourpre, & leur situation penchée offre un coup d'œil assez singulier. On sème les graines sur couche dans nos provinces septentrionales, & contre un bon abri dans celles du midi; mars, avril ou mai, sont les époques auxquelles on doit semer suivant les climats.

PERSIL COMMUN. Tournefort le place dans la première section de la septième classe des herbes à fleurs disposées en ombelles, dont le calice devient un fruit composé de deux semences cannelées, & il l'appelle *apium hortense seu petroselinum vulgò.* Von-Linné le nomme *apium petroselinum*, & il le classe dans la pentandrie dyginie.

Fleurs; en rose & en ombelle, composées de plusieurs pétales presque ronds, égaux, recourbés; l'enveloppe générale de l'ombelle est composée d'une ou de plusieurs folioles, ainsi que l'ombelle partielle.

Fruit; ovale, cannelé, strié, se divisant en deux semences ovales, cannelées d'un côté & planes de l'autre.

Feuilles; deux fois ailées, embrassant la tige par leur base; celles des tiges sont linéaires; celles du sommet ailées, à trois ou cinq folioles très-entières; une foliole unique à la base de l'ombelle.

Racine; en forme de fuseau, de la grosseur du pouce; fibreuse, blanchâtre, pivotante.

Port; tige de deux à trois pieds, herbacée, cannelée, sillonnée, nouée,

creuse, souvent rameuse, & sur laquelle les feuilles sont alternativement placées.

Lieu. Les terrains humides; cultivé dans nos jardins; la plante est bienne & fleurit en juin & juillet.

Propriétés. Cette plante est aussi essentielle à la cuisine qu'à la médecine, & elle peut tenir lieu d'une infinité d'autres que l'on va chercher fort loin.... La semence a une odeur aromatique & douce, ainsi que les feuilles lorsqu'elles sont froissées, & elles sont médiocrement âcres. La racine a une saveur fade quoique un peu âcre. Toutes les parties de la plante sont apéritives; les feuilles résolutives & vulnéraires; la racine diaphorétique; la semence est placée au rang des quatre semences chaudes mineures; elle est atténuante & diurétique.... Le suc exprimé des feuilles & leur infusion, sont légérement diurétiques & peu usités; les feuilles récentes, sous forme de cataplasme sur un sein engorgé de lait, favorisent la résolution de la tumeur. La racine augmente sensiblement le cours des urines, contribue plus qu'aucun remède connu à la résolution des dépôts formés par le lait; elle s'oppose même à la formation des dépôts de lait, pourvu que l'inflammation & la fièvre, si elles existent, soient modérées. Les semences contribuent à l'expulsion de l'air contenu dans les premières voies.... La racine s'emploie dans les tisanes & apozèmes apéritifs; la décoction de la racine facilite l'éruption de la petite vérole & le claveau des moutons. On la donne à ces animaux, à la dose de deux onces dans une demi-livre d'eau; on l'a fait prendre au bœuf & au cheval à la dose de quatre onces jusqu'à une livre sur six livres d'eau... L'expérience prouve tous les jours que le persil tue les perroquets.

Persil de Macédoine. (Voyez *Planche XIX*, page 592) *Apium Macedonicum*. Tour. *Bubon Macedonicum*. Lin. Ces deux auteurs le rangent dans la même classe que le précédent. Par une confusion de noms, on a appelé *persil de Macédoine*, le *maceron*. (*Consultez* ce mot). Ce sont deux plantes très-distinctes & qu'on ne doit pas confondre, ainsi que plusieurs écrivains l'ont fait.

Il diffère du premier par ses tiges légèrement velues & rameuses, par ses feuilles rhomboïdales, ovales, crenelées; les inférieures deux fois ailées, celles du sommet simplement ailées & cotonneuses. A, représente la racine; B, une fleur séparée & vue à la loupe avec ses cinq étamines; C, la fleur composée de cinq pétales ouverts & recourbés; D, le pistil; E, le fruit composé de deux graines; F, le côté cannelé des graines; & G, le côté aplati.

La première des deux espèces qu'on vient de décrire, a fourni plusieurs variétés assez agréables, telles que le *persil à grandes feuilles*, *à grosse racine*, le *persil frisé*, le *persil panaché*.

Culture. Après avoir bien défoncé le terrain à cause de la racine pivotante de toutes les espèces de persil, on sème à la volée & encore mieux par rayons, & on recouvre de terre avec le râteau à la profondeur d'un demi-pouce. Dans les provinces du midi, on peut semer dès le mois de février; & en mars ou en avril, à mesure qu'on s'approche du nord, & même pendant tout l'été dans ces climats. A la seconde année, le persil monte en graine; mais si on le recoupe à mesure qu'il monte, il durera

pendant trois ans. Sa semence demeure près de quarante jours en terre avant de lever. Il n'exige d'autres soins que d'être sarclé ; & dans les provinces méridionales, d'être arrosé comme les autres plantes potagères, sans quoi il devient très-âcre, les feuilles jaunissent & sont peu abondantes.

Le persil à grosses racines demande a être semé plus clair, puisque l'on doit tirer parti non-seulement de la quantité de feuilles qu'il produit, mais encore de ses racines qui approchent, pour la grosseur, de celles de carottes & qui servent aux mêmes usages. Il faut les tirer de terre avant les gelées, & les placer dans ce que l'on appelle *jardin d'hiver*, ou dans des lieux à l'abri des gelées dans les provinces du midi; on a des feuilles de persil même pendant l'hiver, si on a la précaution de donner de bons abris à la partie du jardin occupée par cette plante, ou bien de former par dessus une espèce de toit avec de la paille, qu'on relève dès qu'il ne gèle plus... Si on veut manger les feuilles du persil de Macédoine plus tendres, il suffit de les faire blanchir sous la paille ou sous le fumier de litière pendant l'hiver, en couche assez épaisse afin que la plante ne se ressente pas de l'effet des gelées. Les persils frisés & panachés sont plus susceptibles d'être affectés par le froid que les autres.

La difficulté de se procurer du persil pendant l'hiver, a fait imaginer différens moyens de préparation, & voici les deux principaux. A la fin de septembre ou d'octobre, suivant le climat, on cueille la quantité de feuilles que l'on juge nécessaire pour son approvisionnement ; on les étend séparées les uns des autres sur des claies, dans un lieu où regne un courant d'air, & elles s'y dessèchent peu à peu. L'exsiccation trop rapide au soleil, les décolore. Lorsqu'elles son très-sèches, on les renferme pour s'en servir au besoin dans la cuisine.... Quelques-uns jettent ces feuilles dans l'eau bouillante & les y laissent un instant. On les en retire, on les épluche, on les étend sur des claies qui restent exposées au soleil, & pour détruire tout le reste d'humidité, on les laisse quelques jours dans la chambre d'un four, d'une étuve, & elles sont ensuite conservées, ainsi qu'il a été dit. La première méthode est préférable : il s'agit seulement, pour les pays du nord, de faire l'opération lorsque la chaleur est la plus forte, par exemple dans les mois d'août ou de septembre, suivant les climats. Lorsque l'on ne craint pas l'effet des vents de mer qui traînent après eux une humidité étonnante, on peut suspendre les sachets de papier dans un grenier sec, & laisser entr'eux un certain espace, afin qu'il règne tout autour un libre courant d'air qui dissipe l'humidité.

Lorsque la plante est montée en graine, (époque qui varie suivant le climat) on l'arrache de terre & on la laisse sur un drap, exposée pendant un jour à l'ardeur du soleil.

Le vert de la feuille de persil est agréable, & ses feuilles rassemblées en masse, plaisent à l'œil. Aussi, cette plante fait de jolies bordures dans un jardin. J'ai vu un amateur en former un dessein suivi dans de vastes plate-bandes, & le persil imiter le buis; l'effet en étoit agréable.

PERTE DE SANG, Médecine rurale. C'est le nom qu'on donne à tout écoulement excessif de sang qui paroît dans tous les temps de la vie, sans garder aucune apparence de période régulière. S'il est médiocre & opiniâtre, on l'appelle suintement de la matrice. Les pertes entraînent toujours après elles un état de foiblesse & d'abattement; une lenteur dans les pulsations des artères, la pâleur du visage, la froideur des extrémités; à ces symptômes succèdent le défaut d'appétit, le dégoût, l'amaigrissement, enfin le marasme : il se forme aussi souvent dans cette maladie des obstructions dans les viscères du bas-ventre, parce que les humeurs qui s'y filtrent s'arrêtent dans leurs canaux, à travers lesquelles elles ne sont plus poussées comme à l'ordinaire, ni par la circulation du sang qui est trop ralentie, ni par le ressort des fibres des viscères même qui sont dans l'atonie, par le défaut des esprits animaux. Alors la cachexie survient, les malades se sentent plus essoufflés quand ils montent quelques degrés; ils ressentent un battement extraordinaire dans la région épigastrique; l'œdème ne tarde point à se manifester aux extrémités inférieures & quelquefois à une main; peu à peu il augmente, gagne les reins & devient enfin un anazarque universel.

L'écoulement du sang a toujours lieu, soit que les malades soient debouts ou assis, pourvu qu'il n'y ait point d'obstacle à l'orifice de la matrice ou au vagin qui s'oppose à sa sortie; mais si l'orifice est fermé, ou si les femmes sont couchées, le sang retenu dans la matrice s'y fige, & y forme des caillots plus ou moins gros, plus ou moins durs, plus ou moins fétides, suivant le degré de chaleur, le degré d'âcreté qu'ils y contractent, & les qualités vicieuses dont le sang peut se trouver infecté.

La perte de sang est une maladie toujours fâcheuse, & lorsqu'elle est habituelle & invétérée, elle expose les personnes du sexe qui en sont attaquées aux plus grands dangers de perdre la vie, sur-tout si elles sont avancées en âge, & si la cause qui l'entretient est dans l'intérieur de la matrice. Il est très-difficile de guérir la perte qui dépend d'une solution de continuité des vaisseaux de la matrice; mais il est aisé de remédier à celle qui ne dépend que de la quantité, de la fougue & de la raréfaction du sang. En général, quand elle dépend de la dilacération, de l'érosion & de l'exulcération des vaisseaux, elle est plus difficile à guérir que lorsqu'elle reconnoît pour cause le relâchement, la dilatation, l'atonie & l'inertie de ces mêmes vaisseaux.

Mais ces différentes solutions de continuité reconnoissent plusieurs causes parmi lesquelles on doit comprendre les ulcères, les plaies, les déchirures ou les écorchures qui arrivent au dedans de la matrice dans les couches laborieuses, dans les fausses couches, dans l'extraction d'un enfant mort ou d'un placenta adhérent; les ragades, les gerçures ou taillades que causent dans l'intérieur de la matrice, les fleurs blanches trop âcres, les injections trop piquantes, la distension trop grande que la matrice souffre dans les accouchemens violens ou les coups d'ongles donnés en accouchant.

Astruc ne veut pas qu'on oublie d'ajouter à ces causes internes, plu-

sieurs autres causes externes, qui ne laissent pas de contribuer à entretenir, à augmenter & même à provoquer les pertes, toutes les fois qu'il y a dans la matrice quelqu'une de ces dispositions ou quelqu'un de ces vices. Dans ce nombre, il compte l'excès de la chaleur de l'air dans l'été, les redoublements violens de fièvre qui précèdent ou qui accompagnent l'éruption de la petite-vérole. Les veilles fréquentes & immodérées, les vives passions de l'ame, l'usage des demi-bains, ou des bains trop chauds, ou l'habitude de se chauffer extrêmement les pieds; l'action subite du froid sur l'habitude du corps, l'impression d'une terreur imprévue, une pluie froide dont le corps se trouve tout d'un coup pénétré. Le trop grand usage du mariage, ou les exercices violens, tels que la longue promenade, la danse, les chûtes, les secousses de cheval, les cahots d'une voiture rude, les cris violens, la déclamation, la lecture à haute voix, les éternuemens fréquens, les secousses du vomissement, les épreintes fortes & long-temps soutenues dans la diarrhée & le ténesme. Les fausses-couches, l'abus des emménagogues trop forts, les pessaires trop âcres, les saignées du pied trop répétées. Le traitement des pertes est relatif 1°. à la tension, à la plénitude, à l'orgasme & à l'affection spasmodique dominante dans les organes voisins & éloignés qui correspondent avec la matrice; 2°. à l'atonie de la matrice, ou défaut d'activité dans les vaisseaux utérins; 3°. à l'acrimonie ou dissolution des humeurs.

1°. On employera la saignée si l'affection spasmodique cause un état fébrile avec force & véhémence dans les pulsations de l'artère; elle détendra les parties qui sympatisent avec la matrice. Après la saignée il faut faire usage des remèdes antiphlogistiques, tels que les nitreux; l'esprit de vitriol avec la teinture de roses est un excellent remède. On observe cet état spasmodique principalement quand la nature va procurer la cessation des règles. Il produit une perte abondante qui est le symptôme le plus sensible de cette suppression imminente, ce qui arrive vers l'âge de quarante-cinq à cinquante ans. Rien n'est mieux approprié à cet état que le quinquina, sur-tout lorsqu'il y a une alternative de force & de foiblesse, de rémissions & d'exacerbations bien marquées.

Si cet état est trop violent, qu'il produise une sorte de ténesme avec tranchées & douleurs vives, sur-tout si la perte augmente à proportion de la douleur qu'on ressent dans les aines & la région lombaire, les antispasmodiques seroient insuffisans; on aura recours aux narcotiques. On ne doit pas se contenter de les donner par la bouche, il faut encore les faire prendre en lavement; on se sert alors avec succès d'une combinaison des gouttes anodines avec le lait.

2°. On combattra l'atonie ou le défaut d'activité dans les vaisseaux utérins, ou les organes voisins, en donnant l'infusion d'écorce d'orange aigre & non mûre; celle de pilozelle combinée avec d'autres astringens, tels que l'élixir de vitriol. On peut donner aussi avec succès du vin rouge plutôt acide que spiritueux; la rhubarbe à petite dose, les eaux minérales gazeuses, le cachou; mais les meilleurs remèdes sont le quinquina & les martiaux.

3°. On oppofera à l'acrimonie des humeurs, les gélatineux, les antifcorbutiques, l'efprit de fel & l'efprit de citron. Les abforbans font encore très-utiles lorfqu'il y a des indices de diffolution dominante. Pour cet effet, on ne fauroit donner affez tôt le fuc des limaçons écrafés avec leur coquille.

Quand la perte eft entretenue par une abondance d'humeurs pituiteufes & bilieufes, il faut faire vomir pour débarraffer l'eftomac. Cette pratique eft analogue à celle que certains médecins fuivent en adminiftrant l'ipécacuanha à petite dofe fouvent répétée.

Les aftringens font bien indiqués dans les hémorragies violentes, lorfque l'atonie eft confidérable. L'alun eft fans contredit un fpécifique, mais fon emploi eft très-délicat, & s'il eft donné imprudemment & à une dofe trop forte, il peut produire des engorgemens, des concrétions polypeufes, des ulcères, la fièvre, des varices & des cancers à la matrice. Ce n'eft donc qu'à un médecin habile qu'il eft permis de s'en fervir. *Merly* le donne avec le miel. La meilleure méthode eft de le donner dans le petit-lait. Et on prévient les aigreurs qu'il peut occafionner, en donnant des abforbans. On peut en prefcrire de plus doux & de moins dangereux, tels que le fuc d'ortie & de plantain.

Il eft très-important dans cette maladie d'éviter toutes les erreurs du régime. Le repos de l'efprit & du corps eft très-néceffaire; il faut cependant faire un exercice modéré.

Hamilton confeille de combiner les narcotiques avec les aftringens. Mais l'opium donné à grande dofe, peut rendre le pouls plus plein, plus développé, & augmenter la chaleur & la congeftion dans la matrice. Il eft avantageux de combiner ce remède avec des purgatifs antiphlogiftiques propres à en modérer les mauvais effets, tels que le tamarin, la crême de tartre. Il faut, d'un autre côté, prévenir la production d'un ulcère à la matrice, par des lotions & des fumigations d'eau tiède; elles font meilleures avec le lait, l'amidon & les mucilagineux. M. AMI.

PERVENCHE. (La grande) Voyez *Pl. XIX*, p. 592. Tournefort la place dans la première fection de la feconde claffe des herbes à fleur d'une feule pièce en entonnoir, & dont le piftil devient le fruit; & il l'appelle *pervinca vulgaris latifolia, flore cæruleo*. Von-Linné la nomme *vinca major*, & la claffe dans la pentandrie monogynie.

Fleur. Chacune forme un tube B, plus long que le calice, évafé à fon extrémité, & divifé en cinq parties larges & ovales. La corolle femble doublée depuis l'origine des divifions jufqu'à la bafe du tube. C repréfente la corolle ouverte; on voit dans la corolle ouverte les cinq étamines égales & attachées à la même hauteur au tube de la corolle. Le calice eft repréfenté ouvert en D, il eft d'une feule pièce, divifé en cinq dents longues & étroites; il eft repréfenté en entier en E, le piftil F eft placé au centre. La fleur eft d'un joli bleu.

Fruit G; deux filiques cylindriques, à une feule valvule, qui renferment des femences H oblongues, prefque cylindriques, fillonnées; elles avortent prefque toujours.

Feuilles; ovales, larges, luifantes, foutenues par de longs pétioles.

Racine A ; fibreuſe, traçante.

Port. Les tiges s'élèvent à peu près à la hauteur de deux pieds, longues, rondes, nouées, vertes, flexibles ; les fleurs naiſſent des aiſſelles des feuilles attachées à de courts péduncules ; les feuilles ſont oppoſées deux à deux le long des tiges.

Lieu ; les bois ; la plante eſt vivace, elle fleurit au premier printemps.

PERVENCHE. (Petite) Elle diffère de la première par ſes tiges rampantes; par ſes fleurs plus petites, & portées ſur de longs péduncules; par ſes feuilles ovales, en forme de lance, & attachées à de courts pétioles; enfin, par un plus grand épanouiſſement des filets des étamines. On la trouve communément dans les bois taillis.

Ces deux eſpèces très-diſtinctes ont produit un grand nombre de variétés, ſoit à fleurs plus ou moins colorées ou blanches, ſoit à feuilles panachées, plus larges ou plus étroites, &c.

PERVENCHE DE MADAGASCAR. *Vinca roſea.* LIN. Ce joli & intéreſſant petit arbuſte, originaire de Java & de Madagaſcar, diffère des deux eſpèces précédentes par ſa tige droite, ferme & cylindrique; par ſes feuilles oppoſées, lancéolées & ovales, dures, terminées par une petite pointe blanche ; par leurs pétioles ayant une petite dentelure placée de chaque côté de la baſe ; par ſes fleurs d'une jolie couleur roſe, & ſans péduncules ; les inférieures ſont iſolées ; les fleurs un peu plus élevées, ſont deux à deux, ou quatre à quatre, ou huit à huit; de manière qu'il eſt difficile de compter leur nombre au ſommet de l'arbuſte.

Culture. La première eſpèce aime l'ombre des arbres, & demande à être placée dans les boſquets toujours verts, & la ſeconde figure très-agréablement lorſqu'on la plante dans les ſciſſures des rochers, ou ſur des plans inclinés, & aux pieds des arbres; on les multiplie, ou par couchées, ou par drageons. M. Duhamel dit, que ſi l'on veut que la pervenche porte ſa graine, on doit tenir cette plante dans un pot peu garni de terre. Il y a des pervenches à fleurs doubles.

La pervenche de Madagaſcar paſſe les hivers en pleine terre dans nos provinces méridionales ; il ſuffit de la garantir des gelées en l'entourant d'un peu de paille, & ſi elle eſt plantée dans un pot, de le renfermer dans une chambre ou dans une orangerie; mais au nord du royaume, cet arbriſſeau exige la ſerre chaude.

Dans les provinces du midi on ſème la graine dans une terre douce, légère, & contre un bon abri ; au ſeptentrion on la ſème ſur couche, ſous cloche, & encore mieux ſur *couche* placée ſous des *châſſis.* (*Conſ.* ces mots) Sarcler & arroſer ſont les ſeuls ſoins qu'elle exige. Lorſque les plants ont deux à trois pouces de hauteur, on les lève de terre, on les ſépare, & chaque pied eſt planté dans ſon pot. Après que ſa repriſe eſt bien aſſurée, on le place dans une bonne expoſition au midi. Cette eſpèce graine très-facilement.

Propriétés. La petite pervenche eſt plus employée en médecine que la grande, & elle mérite cette préférence. Les feuilles n'ont point d'odeur, leur ſaveur eſt auſtère &

amère. Elles font vulnéraires, astringentes & fébrifuges ; elles produisent quelquefois des effets salutaires dans l'hémoptisie causée par un effort ; dans l'hémorragie utérine par pléthore & par blessure ; dans la diarrhée par foiblesse de l'estomac & des intestins. En gargarismes elles sont utiles dans l'angine inflammatoire pour la répercuter, & dans le relâchement scorbutique des gencives.... On emploie la décoction en gargarisme, & on la coupe souvent avec du lait pour la rendre plus adoucissante.

PESSAIRE, Médecine rurale. Moyen que la chirurgie emploie pour contenir la matrice dans sa situation naturelle.

On en fait de plusieurs espèces, de différentes formes, & d'une grosseur relative aux indications que l'on veut remplir ; les uns sont mous, & les autres fermes. On les prépare ordinairement avec du liège en manière d'anneau rond ou ovale, qu'on trempe dans de la cire fondue, pour en remplir les pores & faire un enduit qui les préserve de la pourriture.

On peut aussi préparer un pessaire avec du coton imbibé d'huile, & d'onguent avec de la toile de lin, ou une étoffe de soie dans laquelle on enveloppe des poudres avec du miel cuit & mêlé de différentes substances médicamenteuses, avec certaines racines, &c.

On compose des pessaires médicamenteux avec diverses matières appropriées au cas pour lequel on les ordonne, par exemple, pour faire paroître les règles, pour arrêter les pertes, calmer les démangeaisons, & déterger les ulcères. *Lieutaud* avertit qu'on ne doit recommander l'usage des pessaires qu'aux femmes & jamais aux filles, parce qu'ils détruiroient les signes extérieurs de la virginité. Quelques auteurs conseillent l'usage des pessaires d'argent en forme de tuyau, dont la partie supérieure soit terminée par un petit godet percé, pour soutenir l'orifice de la matrice ; mais on a fort bien observé que les humeurs du vagin altèrent l'argent, & forment aux pessaires faits de cette manière, des trous dans lesquels les chairs excoriées par l'inégalité de ces trous, s'engagent, ce qui produit des ulcères. Les personnes riches peuvent se servir de pessaires d'or ; car on a remarqué que les humeurs du vagin n'altèrent point ce métal. Les pessaires d'ivoire sont mieux appropriés, & plus à l'abri de toute espèce d'altération. M. AMI.

PESTE, Médecine rurale. Maladie épidémique très-contagieuse, qui devient mortelle, & enlève ceux qui en sont attaqués, vers le second ou le troisième jour.

On a regardé jusqu'ici la peste comme une fievre très-aiguë, maligne. Ce sentiment paroît fondé si l'on fait attention que dans les fièvres malignes on observe les mêmes symptômes que dans la peste. Néanmoins il est bon d'observer que ces symptômes varient dans les différentes épidémies & dans les différens sujets attaqués de la même épidémie.

Elle s'annonce ordinairement par une grande prostration des forces, des anxietés, des défaillances, par une soif extrême, un pouls vif & concentré,

concentré; une chaleur très-forte; fixée sur quelque organe, par des hémorragies & autres flux symptomatiques, par un délire frénétique & autres affections de la tête & des nerfs.

Quelquefois la chaleur est peu considérable, les urines & le pouls ne s'écartent point de l'état naturel. La langue est noire ou jaunâtre. Les malades rejettent les alimens & les boissons qu'ils prennent. Ils ont quelquefois des vomituritions, des inquiétudes, & des agitations perpétuelles. On apperçoit des soubresauts dans les tendons, & autres mouvemens convulsifs. Les uns sont abattus au commencement de la maladie, & quelquefois si consternés qu'ils prévoient leur mort prochaine. Les autres conservent leurs forces jusqu'à la mort. Il y a quelquefois aussi un frisson très-considérable auquel succède une chaleur extrême qui est bientôt suivie, comme l'a très-bien observé *Wanswieten*, d'un engorgement gangréneux sur quelque viscère, & très-souvent d'une éruption de boutons gangréneux avec escarre.

Mais le symptôme le plus caractéristique est l'odeur que les malades exhalent dans la sueur, qui varie dans les différentes épidémies de peste, & qui tantôt est fétide, & tantôt est douceâtre, mais toujours désagréable; elle infecte non-seulement les linges & les lits des malades, mais encore les chambres.

Quand la peste a duré un certain temps, il survient des pétéchies, des parotides, des bubons & des charbons qui ont la figure du *clou*, ou la forme des taches gangréneuses, pour l'ordinaire circulaires, avec une vessie aplatie sur le milieu, & bordées de taches miliaires. On y observe tout autour un emphysème qui n'est produit que par l'air qui se dégage des solides & des fluides, & qui pénètre le tissu cellulaire.

Les pétéchies de couleur noire & plombée, sont de très-mauvais augure, & annoncent un vrai sphacèle. Celles qui sont d'un rouge vif, sont beaucoup moins dangereuses. Les urines claires, ténues, ou épaisses & rares, annoncent encore que la corruption a fait beaucoup de progrès, & que la maladie n'a pas passé par cet état muqueux, qui auroit donné le temps de placer les remèdes les plus appropriés. Les hémorragies & les dévoiemens entrent aussi dans la classe des mauvais symptômes. Les charbons sont plus dangereux que les bubons. Les premiers sont des tumeurs gangréneuses, & les derniers des tumeurs inflammatoires. Geoffroi observa dans la dernière peste qui régna à Marseille, qu'un seul charbon étoit plus dangereux que plusieurs. Les bubons peuvent paroître plus tard, & être encore salutaires : *Forestus* a remarqué que les charbons étoient d'autant moins dangereux qu'ils paroissoient de meilleure heure dans les parties éloignées du cœur, de l'estomac & du cerveau. Cependant on a vu des charbons survenir aux extrémités, & être accompagnés de sueurs froides, & d'un picotement à l'épigastre, & devenir bientôt funestes. Hippocrate a vu survenir au doigt un dépôt qui fut bientôt suivi de la mort. C'est sans doute que ce dépôt étant trop resserré par les parties nerveuses qui l'environnoient, & ne pouvant pas s'étendre

autant que la maladie le demandoit, une partie de l'humeur pestilentielle destinée à sortir par là, se jeta sur quelque viscère essentiel à la vie.

Les dissections des cadavres ne prouvent que trop l'existence de ces dépôts gangréneux internes. On a trouvé le sang concret à l'intérieur, tandis que celui qu'on avoit tiré par la saignée, avoit un caractère de dissolution bien marqué. On a aussi souvent trouvé la bile affectée, & gorgeant les canaux. Mais *Lieutaud* rapporte des cas, (& c'est même une chose digne de remarque) où l'ouverture des cadavres n'a offert aucune altération sensible.

On ne sait pas encore quelle est la nature du miasme pestilentiel qui éteint soudainement le principe vital dans nos humeurs, & y produit la putréfaction. Il est prouvé que ce miasme ne les infecte pas toutes. D'un côté on a vu la peste communiquée par les plaisirs de l'amour; de l'autre, des nourrices pestiférées ne la pas communiquer à leurs nourrissons. Le miasme pestilentiel une fois reçu dans le corps, tend toujours à produire des affections à la peau, & l'engorgement des glandes.

L'approche des malades est plus dangereuse lorsqu'ils sont agonisans, & les cadavres augmentent beaucoup la contagion. On lit dans la description de la dernière peste de Marseille, que M. de Langeron qui commandoit dans cette ville, osa se mettre à la tête d'une compagnie de cent hommes, pour faire traîner les cadavres qui n'étoient point inhumés, sur un bûcher, où il les fit brûler; & que la plupart de ceux qui y travaillèrent, furent dans peu de temps attaqués de la peste, & brûlés sur le même bûcher qu'ils avoient dressé pour les autres. Le commandant échappa presque seul à la contagion.

Forestus rapporte qu'un vieux meuble qui avoit servi à un pestiféré, & qui avoit été mis dans un coin, fut bientôt couvert d'une toile d'araignée, & que tous ceux qui se trouvèrent exposés à l'action du miasme que la toile recouvroit, furent attaqués de la peste. *Screibert* raconte qu'un chirurgien, ouvrant le cadavre d'un pestiféré, & ayant porté imprudemment à la bouche le manche du scalpel, fut atteint de la peste. Un médecin de Vienne, ayant distillé la matière d'un bubon, & après avoir fait mettre le feu à ce qui s'en élevoit, fut si vivement frappé de cette vapeur, qu'elle lui causa un tremblement général qui faillit lui être funeste. Il osa encore mettre sur la langue le sel volatil qui s'étoit attaché aux parois du récipient; il le trouva d'une âcreté & d'une causticité semblable à celle de l'eau forte.

Toutes ces observations tendent à prouver que la peste peut être communiquée, tant par le contact immédiat des personnes pestiférées & des meubles qui ont servi à leur usage, que par les exhalaisons & les miasmes dont l'air se charge. On peut se rappeler que la peste fut apportée il y a quelques années en Italie, par une corneille. Dans la dernière peste qui ravagea Marseille, les oiseaux quittèrent le pays, & ne revinrent qu'après qu'elle fut entièrement dissipée. C'est l'air qui en Egypte est comme le premier réceptacle, la première matrice où se dépose le virus pestilentiel, un des produits naturels de cette contrée mal-saine, & le vent

en est le rapide messager, qui la transporte & la répand au loin sur tous les corps animés. La cause prochaine de la peste est donc l'action du venin sur les solides, le développement de la pourriture de ces humeurs & de ce venin, & enfin son action sur les nerfs. Ces actions produisent l'éréthisme du genre nerveux, c'est de là que vient la pourriture. Sans cette disposition vénéneuse, les exhalaisons n'auroient aucune action sur le corps; elles y restent long temps cachées & comme assoupies; à la fin elles transpirent & se dissipent sans produire aucun ravage.

On doit comprendre dans les causes éloignées de la peste, tout ce qui est relatif à une mauvaise nourriture, à l'usage des viandes gâtées, aux mauvaises qualités de l'air, à son altération & à son infection, aux excès dans tous les genres, à la malpropreté, aux vives passions de l'ame, à la famine & à tous les désordres qu'elle entraîne; à l'adversité, aux malheurs, aux chagrins, à la douleur, à l'intempérance, à l'oisiveté & à l'abus des six choses non naturelles.

La peste n'attaque point indifféremment tous les habitans d'un pays. Elle respecte certains états, certains âges & certain sexe. Dans une épidémie elle fera main-basse sur les personnes riches; dans une autre, elle exercera sa cruauté sur les pauvres, les femmes & les filles, sur les jeunes & les vieux.

Les personnes foibles, d'un tempérament lâche & humide, sont plus sujettes à la peste que celles qui sont robustes. Mais aussi elle est toujours funeste à ces dernières. On a vu des gens qui s'étoient exposés pendant très-long temps aux dangers de la contagion, sans en être attaqués; la recevoir de certains autres qui leur ressembloient par le tempérament ou qui leur étoient liés par le sang.

Les vieillards contractent plus difficilement cette maladie, parce que le principe vital étant chez eux affoibli, n'est pas assez vivement frappé par le délétaire pestilentiel.

Le danger de la contagion est toujours en raison de l'irritabilité des solides & des nerfs.

La grande révolution que les maladies chroniques opèrent sur certains malades, les rendent beaucoup moins susceptibles des impressions du miasme pestilentiel. C'est ainsi que les hypocondriaques, les hydropiques, les goutteux, les galeux, les vérolés, ceux qui ont des cautères coulans aux jambes, sont exempts de la peste. Elle peut être même le remède de certaines maladies. On l'a vue guérir des écrouelles très-rebelles.

La peste est d'autant plus dangereuse, qu'elle se complique avec d'autres maladies épidémiques, causées par les variations de l'atmosphère ou par les exhalaisons des marais: cette remarque est digne de quelque exception; & pour en donner une preuve, on n'a jamais observé cette maladie à Alexandrette, ville d'Egypte entourée de marais, quoique les environs en soient continuellement infectés.

On a vu une épidémie de peste à Lyon, ravager bien moins les quartiers dont les rues étoient pleines de boue; & dans la peste qui ravagea Londres, sous le règne de Charles II, les médecins conseillèrent d'ouvrir tous les tombeaux, ce qui réussit très-bien.

Les guerres, les longues maladies entraînent toujours après elles des maladies pestilentielles, ou du moins des fièvres malignes très-dangereuses. Il est encore moins surprenant de voir survenir une peste des plus affreuses après une famine extrême, où l'on a été forcé de déterrer les cadavres pour sucer la moelle de leurs os.

« Le prognostic de la peste est » d'autant plus fâcheux que personne » n'a encore donné ni la vraie cause, ni » le remède de ce terrible mal, quoiqu'il » existe un grand nombre de » traités complets sur sa cause & la » façon de le traiter. En effet, c'est » de tous les maux le plus cruel. » Tout frémit au seul nom de cette » maladie. Plus funeste mille fois que » la guerre, elle fait périr plus de » monde que le fer & le feu. Ce » n'est qu'avec horreur qu'on se représente » les affreux ravages qu'elle » cause. Elle moissonne des familles » entières, elle n'épargne ni âge ni » sexe. On voit périr également les » vieillards, les hommes faits, les » adultes, les enfans dans le berceau; » ceux même qui sont cachés dans » les entrailles de leur mère, quoi » qu'ils paroissent à l'abri de ses » coups, subissent le même sort. » Elle est même plus pernicieuse pour » les femmes grosses; & si l'enfant » vient à naître, c'est moins pour » vivre que pour mourir. L'air empesté » leur devient fatal. La peste » détruit le commerce entre les citoyens, » la communication entre » les parens. Elle rompt les liens » les plus forts de la parenté & » de la société. Parmi tant des calamités, » les hommes sont continuellement » prêts à tomber dans le désespoir. (1) »

Quand on considère avec attention la nature des différentes causes qui produisent par elles-mêmes, ou qui concourent à produire cette constitution épaisse & atrabilaire de la masse du sang qui cause la peste, il est aisé de voir & de sentir les moyens & les indications que l'on peut prendre pour se garantir de cette cruelle maladie. Tout le monde sait que le meilleur préservatif est de fuir & de couper toute communication avec les pestiférés; d'aller respirer un air plus pur & plus sain dans des lieux secs, éloignés de tous marais, de toute espèce d'étang, d'eaux stagnantes, & où les habitans vivent d'une manière frugale.

Mais, indépendamment des liens du sang & de l'amitié qui peuvent retenir, la magistrature & la médecine sont deux états qui prohibent la fuite. On peut dire que les médecins contractent moins la peste, tant par la grande habitude qu'ils ont de voir souvent les malades pestiferés, que par leur courage pratique & non raisonné.

Mais comme les habitans d'une ville ne sont pas tous également fortunés, & que l'espèce des biens qui les fait vivre dans un pays, ne leur permet pas de s'en éloigner pour aller vivre ailleurs, il importe de leur indiquer les moyens propres à prévenir & à corriger les mauvaises impressions que l'air qu'ils ne peuvent éviviter de respirer, doit produire sur leurs humeurs. Il n'est aucun agent dans la nature, plus énergique pour mettre

(1) Dictionnaire des Sciences, au mot Peste.

les parties de l'air en mouvement, & pour les faire choquer les unes contre les autres, ainsi que les molécules des exhalaisons grossières, que le feu. Il sera donc nécessaire d'en avoir & d'en entretenir dans la maison, d'allumer d'autres feux dans les rues au lever du jour, vers les deux ou trois heures après le soleil couché; & pour les rendre plus salutaires on y fera brûler des fagots de plantes aromatiques. Hippocrate & Empédocle ont arreté avec succès les progrès d'une épidémie de peste, l'un à *Athènes* & l'autre à *Aggrigente*, en faisant allumer des feux publics. Mais ce secours a échoué en France & en Angleterre. Ces différences tiennent sans doute au caractère de l'épidémie. Il faut croire que dans celles où les crises se font par les sueurs, ces moyens doivent être avantageux, & nuisibles dans les autres. En général, un feu modéré d'un bois odoriférant, tel que le romarin, le genevrier, le santal & celui d'aloès, est très-bon dans les appartemens, pourvu que les ouvertures en soient ménagées de manière qu'il serve de ventilateur.

Comme il est très-difficile de rassurer les esprits & de les faire revenir de la terreur dans laquelle le préjugé de la contagion les a plongés, & que le commerce des gens prévenus entretient, ainsi que les relations surprenantes de l'arrivée de la peste dans certains lieux, par les voies de la contagion, auxquelles chacun prend plaisir d'ajouter quelque circonstance merveilleuse, il est absolument nécessaire de diminuer cette terreur & cette crainte. Quand le médecin ne le peut pas par de bons raisonnemens, ni à la faveur de quelques remèdes préservatifs, dans la vue de rassurer & de distraire leur esprit de l'attention qu'ils donnent à l'objet terrible de leur crainte, il peut, & il doit même conseiller & commander plusieurs fois dans le jour l'usage de plusieurs sortes de parfums propres à corriger les mauvaises odeurs des rues & à les garantir des atteintes de la contagion, à l'approche des personnes suspectes.

Mais ces parfums sont de deux espèces : les uns sont agréables, & les autres, au contraire, sont très-désagréables, mais très-utiles aux personnes du sexe que les odeurs douces jettent dans des vapeurs.

Les odeurs agréables se réduisent à faire brûler du vinaigre sur une pelle ardente, ou à faire brûler du thim, du romarin, du serpolet ou de la sauge dans un réchaud, au milieu d'une chambre; ou à tenir une cassolette remplie d'eau de fleurs d'orange, de clous de giroffle avec quelques brins de bois d'aloès ou de santal, ou tout simplement de bon vinaigre, d'eau rose, d'eau de la Reine d'Hongrie ou d'eau de thim; on peut encore faire brûler sur quelques charbons ardens quelques grains de storax ou de benjoin; on obtiendra des odeurs plus fortes & plus désagréables en faisant brûler quelques grains d'assa-fœtida, d'opoponax ou de sagapénum, ou de castor. On fera flairer très-souvent dans le jour des liqueurs spiritueuses, telles que l'esprit de vinaigre distillé avec les feuilles de scordium ou de mélisse, l'eau de la Reine d'Hongrie, l'esprit de vin camphré; & pour les femmes, la teinture de castor, mêlée avec parties égales de sel ammoniac & de teinture de succin.

Mais avec tous ces secours on ne doit point oublier d'aller respirer l'air de bon matin, & de le faire renouveler dans les maisons avant le lever du soleil.

Le vinaigre est non-seulement un bon préservatif, mais encore il est très-utile dans le traitement de la peste. Personne n'ignore l'histoire des quatre voleurs qui donnèrent leur secret pour sauver leur vie, & qui par le secours d'une préparation de vinaigre, avoient volé la plupart des maisons de Marseille, sans être attaqués de la peste. Il ne faut pas cependant en boire avec excès. *Silvius de l'Eboé* en avaloit deux drachmes tous les matins avant d'aller voir les malades pestiférés. Le citron peut encore être utilement employé dans les mêmes vues.

La peur, la crainte de la contagion & d'une mort inévitable, sont des passions violentes qui troublent le sommeil & disposent beaucoup à contracter la peste.

Joannes Matheus rapporte que dans une auberge d'Allemagne, une servante ayant vu mourir un homme d'une maladie, crut que c'étoit de la peste: elle en eut une frayeur si forte, qu'elle en fut aussitôt attaquée & mourut, & ses habits la communiquèrent à ceux de ses parens qui s'en servirent. Le meilleur préservatif est le courage; mais on a observé que lorsque les épidémies de peste sont longues, le peuple tombe de l'excès de la terreur dans l'extrémité opposée. L'ame se fait une habitude de la vue des mourans, de telle sorte qu'après un certain temps la mort n'imprime plus de terreur. D'ailleurs, il en est de la terreur comme des autres passions de l'ame, elle a des limites, & lorsqu'elle y est parvenue, elle cesse.

On doit distraire les malades de la crainte de la mort, & de toute autre idée désagréable qui peuvent les affecter. On doit aussi leur laisser ignorer celle de leurs parens, amis ou autres personnes, & leur épargner le récit des cas sinistres qui peuvent être arrivés, tels que celui des personnes ensevelies vivantes. A ces précautions il faut ajouter une dissipation continuelle pour croiser & combattre les idées affligeantes qui les occupent. On doit vivre très-sobrement, éviter toutes sortes d'excès dans le boire & le manger, se garantir des passions vives, ne pas boire de liqueurs spiritueuses, mais éviter aussi l'eau pure. Il faut aussi dormir peu, se faire frictionner le corps avec une flanelle le matin en se levant, & le soir en se couchant, & boire un peu de vin pur après le repas.

Comme la peste est apportée des pays Orientaux, on doit éviter la communication autant qu'on le peut; & c'est aussi pour cette raison que les souverains ont voulu qu'on fît faire quarantaine à tous les vaisseaux qui arrivent des pays où cette maladie est habituelle. Mais ceux qui sont obligés par état de vivre parmi les pestiférés, doivent avoir l'attention de ne point avaler la salive, de se laver la bouche avec le vinaigre & le vin, de mâcher & de garder dans la bouche de la racine d'angélique confite, ou de l'écorce de citron : ils ne doivent jamais se présenter à jeun devant les malades, mais il doivent au contraire prendre quelque peu de nourriture, & boire par dessus un petit verre de vin d'Espagne ou du Rhin.

On a encore mis au rang des secours extérieurs, pour se garantir d'une épidémie pestilentielle, l'application des

cautères. *Fabrice* de *Hilden* prit ce parti pour lui-même, & les enterreurs le suivent avec succès. Ces moyens peuvent être contraires aux personnes affoiblies; & *Vandermike*, ainsi qu'un autre medecin allemand, rapportent plusieurs exemples de l'inutilité de ce secours.

Après avoir parlé des différens préservatifs de la peste, il convient de faire connoître les remèdes qui sont indiqués pour la guerir lorsqu'elle est présente.

S'il faut en croire Sydenham, les anciens saignoient jusqu'à défaillance dès l'invasion de la maladie, & réussissoient quelquefois : mais leur méthode n'est pas digne d'imitation. Il vaut mieux saigner à plusieurs reprises, & entremêler en même-temps l'usage des cordiaux. On doit se régler quant à ce moyen, sur la marche, le caractere inflammatoire & la rapidité de la maladie. Ce n'est pas l'état de pléthore qu'on a raison de soupçonner chez les personnes qui font bonne chère, qui vivent dans l'oisiveté, ou qui éprouvent habituellement une suppression d'évacuation sanguine, & qui se sont accoutumées à se faire saigner, qui indique la saignée, mais c'est comme le dit fort bien *Baillou*, la nécessité d'épuiser une grande partie du sang & de diminuer par là le *pabulum*, c'est-à-dire, l'aliment du feu de la peste, ou le développement funeste de la fievre : la saignée peut être aussi contre-indiquée par les désordres qu'elle peut faire naître en excitant la suppression des autres évacuations, à la grande consternation & l'extrême abattement des forces, ainsi que par les foiblesses qu'elle peut augmenter; mais si malgré toutes ces considérations elle est indispensable, il faut, au moins avant de la faire, rassurer les malades.

Willis veut qu'on donne l'émétique immédiatement après la saignée; *Diemerbroeck* a observé que les effets en étoient pernicieux; une contradiction aussi manifeste ne peut s'expliquer que par la différence & le caractère des épidémies. Mais en général, avant de le donner ou de le proscrire, il faut examiner si, dès son invasion le caractère de la peste porte un charbon ou toute autre marque d'inflammation plus ou moins complette à l'estomac, ce qu'on pourra connoître par l'ouverture des cadavres. Il faut encore ne pas perdre de vue dans la même épidémie les tempéramens des différens sujets, leurs dispositions particulières, comme facilité à vomir, &c.; les uns ont les forces oppressées par la surcharge de l'estomac, les autres les ont totalement perdues; enfin, chez les uns ou les autres, la matiere morbifique est plus ou moins mobile. Il faut examiner encore si cette matière est fixée ou non sur l'estomac, & si la pesanteur des hypocondres, qui n'est pas toujours un signe de saburre, sur-tout lorsqu'ils sont d'une grande sensibilité, ainsi que les nausées, les vomituritions & les anxietés, ne viennent pas d'une irritation ou d'une inflammation commençante de l'estomac, qui contre-indiquent l'usage de l'émétique.

Les purgatifs conviennent rarement dans la peste; jamais dans le commencement, parce qu'ils enervent beaucoup plus que les émétiques.

Il y a deux temps pour donner les sudorifiques. Le premier est l'invasion de la maladie. Ils peuvent, on ne sait comment, suffoquer, pour ainsi dire, la cause pestilentielle. C'est

dans cette vue que *Forestus* recommande de les donner avant qu'il se soit écoulé douze heures depuis l'invasion. Le second temps est lorsque la maladie est plus avancée & que la nature tend à la crise. Le meilleur sudorifique modéré, est le vinaigre distillé, si recommandé par *Quesnai*. On peut encore donner l'infusion de rhue, de scordium, de coquelicot, de racine de contrayerva, le rob & la fleur de sureau, la décoction de racine de scabieuse ou de Bardane. Le camphre & le nître peuvent être très-avantageux. Il faut accorder peu d'alimens à la fois aux malades; mais leur en donner souvent, en se réglant toujours sur la durée & la rapidité de la maladie, sur la coction qu'il faut craindre de troubler & sur les excrétions salutaires qu'il faut soutenir. Il faut de plus forcer les malades à prendre de la nourriture, sur-tout s'ils ont de la répugnance à manger.

L'eau est en général nuisible dans la peste, ainsi que les fruits aqueux. Le vin est aussi dangereux dans le commencement, mais ensuite il est très-avantageux, sur-tout s'il est léger, si le malade est foible & accoutumé à en boire.

L'éruption des bubons est toujours annoncée par la douleur de la partie. On la facilitera par l'application des animaux vivans, ouverts, ou des sachets émolliens. Si les bubons sont inflammatoires quand ils sont sortis, ils demandent celle des cataplasmes émolliens, combinés avec les résolutifs. S'ils sont mollasses ou empâtés, on y excitera l'inflammation & on en augmentera la suppuration par des irritans, tels que la vieille thériaque, les gommes dissoutes dans le vinaigre scillitique.

Lorsque le bubon est formé, on doit l'ouvrir avant qu'il soit parvenu au degré de maturité parfaite. Le bistouri est préférable à la pierre à cautère, & on doit aussi panser soigneusement avec un digestif animé de quelque mercuriel, tel que le précipité rouge, le mercure doux ou la panacée.

Dans le traitement des charbons, on doit avoir en vue le détachement des escarres. Pour cet effet, on fera des mouchetures sur les parties voisines, afin d'y exciter l'action du principe vital. On évitera avec soin les taillades profondes, parce qu'elles sont nuisibles, tant par les douleurs qu'elles causent, que par l'épanchement des sucs qu'elles augmentent, & la putréfaction qu'elles facilitent. On scarifiera très-légérement les sujets sensibles, & on fomentera ensuite la partie avec l'esprit de vin camphré. On peut encore procurer cette chute en touchant la pointe du charbon, en brûlant tout autour avec la pierre infernale, & en pansant ensuite avec un digestif animé, par dessus lequel on applique un cataplasme émollient. Mais lorsque la position du charbon fait craindre la répercussion de la matière sur les parties voisines du cœur, ou sur tout autre organe essentiel à la vie, il faut faire des scarifications profondes. Dans les sujets robustes, le cautère actuel est le meilleur moyen, parce qu'il agit mieux & plus promptement, & change d'une manière plus essentielle & plus avantageuse que les scarifications & la pierre à cautère, le mode inflammatoire gangréneux du principe vital.

Le quinquina ne doit point être oublié. On doit le combiner avec les acides. On l'a vu faire des miracles, lorsque les

les pétéchies avoient l'aspect le plus désespérant. Mais pour qu'il produise de bons effets, il faut non-seulement le prendre à grande dose, mais encore en continuer l'usage pendant long-temps. La meilleure manière de le prendre est en substance, & réduit en poudre très-fine.

On pourra donner, toutes les deux heures, deux cuillerées ordinaires de la mixture suivante, qu'on peut préparer en mêlant une once de quinquina avec un demi-setier d'eau & autant de vin rouge acidulé avec trente ou quarante goutes d'élixir de vitriol, & en y ajoutant deux onces de s[illegible] dans de limon. Si les malades [illegible]ra souvent le délire, on leur fom[illegible] les pieds & les m[illegible] avec une forte infusion de [illegible]urs de camomille ou de [illegible]uiquina. Ces fomentations, en dilatant les vaisseaux des extrémités, soulagent la tête & les parties qui passent dans le sang, par leur vertu anti-putride, & contribuent à détruire la putréfaction des humeurs, M. AMI.

PESTE, MALADIE PESTILENTIELLE. *Médecine vétérinaire.* On appelle de ce nom, en général, toute fièvre aiguë, subite, accompagnée de symptômes graves & très-dangereux, très-contagieuse & qui se répand sur plusieurs sujets en très-peu de temps.

Telle est à peu près l'idée que nous en a donné *Hippocrate* dans son traité *de Flatibus*, où il distingue deux sortes de fièvres ; l'une qui dépend d'une cause commune qui agit sur nous, & qu'il appelle *peste* (*loymos*) ; & l'autre, d'un mauvais régime, laquelle n'arrive qu'à ceux qui le suivent.

Depuis *Hippocrate*, on a ajouté les effets de la contagion, qu'il ne connoissoit pas. Malgré tout le respect qu'on a pour ce grand homme, on ne peut s'empêcher de dire que sa définition n'est pas exacte, parce qu'elle comprend une cause toujours fort incertaine : car une maladie de cette nature, peut exister & existe souvent sans la moindre altération dans l'air, les eaux ou les choses dont tout le monde fait usage ; enfin, sans [illegible]te [illegible]mmune influence générale ou cause [illegible] constituer la qui paroît nécessaire [illegible]a plupart du temps peste, mais dép[illegible] d'une contagion rapide, des prog[illegible] transmet d'un pays à l'autre, qui [illegible] qu'il existe pour cela la moindre altération dans les choses dont tous les animaux font usage.

Cette remarque a été faite heureusement en une infinité d'occasions semblables, & a conduit enfin les gouvernemens d'Europe à un système de précautions, au moyen desquelles on met les hommes & les animaux à l'abri de la contagion.

Quelques auteurs modernes n'ont accordé le caractère pestilentiel qu'aux maladies qui faisoient périr beaucoup d'individus en très-peu de temps ; & alors c'est la mortalité seule qui en fait la différence ; d'autres enfin n'ont donné le nom de *peste* qu'à un seul genre de maladie très-aiguë & très-dangereuse, qui se manifeste principalement par des bubons, des charbons, des taches pourpreuses. Mais pour être d'accord avec toute l'antiquité, avec *Hippocrate*, avec tous les bons auteurs grecs, arabes & latins, nous nous en tiendrons à la définition qu'on vient d'en donner, en y ajoutant que ces sortes de maladies ont presque toujours des mouvemens critiques, qui se terminent en très-peu de jours, ou par la mort, ou par des sueurs très-considérables, ou par quelque

évacuation de matière extrêmement putride ou sanguinolente, ou par la gangrène manifestée souvent par un emphysème général ou partiel dans les bestiaux, ou par des érésypèles malignes & gangrèneuses, ou par des charbons, des bubons, des pustules ou taches pourpreuses; (*voyez* tous ces mots) ou enfin par une éruption exanthématique quelconque, pour l'ordinaire d'un mauvais caractère : terminaisons qui peuvent servir à établir leurs différentes espèces.

1°. *Des moyens préservatifs qu'on peut employer contre la peste.*

Empêcher toute communication avec les bestiaux sains & tout ce qui les approche.

Le virus pestilentiel est un protée qui se masque sous différentes formes, & qui pour s'introduire prend mille routes différentes & souvent inconnues. Mais nous ne craignons pas d'avancer qu'il seroit presque impossible qu'une maladie pestilentielle fit des progrès, si chacun avoit le soin d'enfermer son bétail au premier bruit de la contagion. C'est par cette raison que dans les pestes publiques, parmi les hommes, il n'y a ordinairement que ceux qui sont renfermés qui en soient à l'abri. Dans la peste de Marseille, il n'y eut que les religieux bien cloîtrés, les prisonniers enfermés au fond des cachots, & ce fameux *Garnier* qui fit l'admiration & l'étonnement de tout Marseille, dont les demeures restèrent intactes; cet horloger, aux premiers bruits de la peste, ayant muré sa porte & fait ses provisions, s'enferma avec une famille nombreuse. Tout son quartier devint désert par les ravages que causa la mortalité dans cette ville. Il voyoit passer, tous les jours sous sa fenêtre, des milliers de cadavres dans des tombereaux. Cela ne l'empêcha pas d'employer utilement son temps. De dix qu'ils étoient lorsqu'il se renferma, il s'en trouva onze à la fin de la maladie; ce qui fait une aventure unique dans l'histoire des *pestes*.

MM. *Duhamel du Monceau* & *Fougeroux*, de l'académie royale des sciences, en suivant scrupuleusement ces indications, ont conservé les bestiaux de leurs fermiers, qu'une seule muraille séparoit du lieu infecté. M. le Marquis de Courtivron a vu, par des moyens semblables à ceux que nous indiquons, des bestiaux sains renfermés & préservés dans un parc environné de bêtes malades. Dans l'année 1713, les princes Pamphile & Borghèse conservèrent tous leurs bestiaux en interceptant toute communication. Nous avons devers nous des exemples qui doivent encourager les agriculteurs à suivre exactement ces avis. Si nous nous appuyons d'un aussi grand nombre d'autorités, c'est que nous croyons qu'il est, on ne peut pas plus important, de leur prouver combien l'on doit être en garde contre tout ce qui établit une communication immédiate entre les lieux sains & infectés, & qu'il ne faut pas négliger la plus petite circonstance à cet égard.

2°. *Pratique des sétons.*

Après ce premier soin de renfermer les bestiaux & d'éviter toute communication, ce qui est, sans contredit, le plus sûr de tous les préservatifs, on ne doit pas négliger un

ſecours dont l'efficacité eſt reconnue, & dont on doit faire uſage à tout événement, qui eſt de former un ſéton au col de l'animal; nous ne ſaurions trop le recommander. Ici tous les médecins ſe réuniſſent pour donner le même avis. *Rammazini* dit que tous les beſtiaux de M. *Borromée* moururent, excepté un auquel on avoit fait un ſéton. *Lanciſi* fait un grand cas de ce moyen. Le médecin de Genève rapporte qu'un payſan perdit tous ſes bœufs, excepté un, auquel on avoit fait des taillades en différentes parties du corps. M. *Leclerc* dit qu'il n'a vu périr aucun des beſtiaux auxquels de bonne heure on avoit fait un ſéton. M. *Drouin* veut que l'on applique trois ſétons & un véſicatoire; nous nous ſommes auſſi convaincus par notre expérience, de l'utilité de ce moyen préſervatif; l'ouverture des cadavres prouve l'avantage des ſétons. On obſerve bien ſouvent des échimoſes ſous la peau. Souvent la *peſte* ſe termine par des boutons & par des dépôts dans le tiſſu cellulaire. Dans la dernière maladie épizootique qui ravagea les provinces méridionales de la France, lorſque quelques unes des bêtes attaquées avoit le bonheur de guérir, on obſervoit preſque toujours ou des excoriations au frein de la langue & dans la bouche, ou des boutons à la peau; & peut-être la maladie n'étoit-elle auſſi terrible que parce qu'ordinairement il ne ſe faiſoit point d'éruption. En plaçant un ſéton, dit M. Vicq-d'Azyr, on ne fait donc que ſeconder la nature.

3°. *Parfumer les étables.*

On doit prendre des ſoins aſſidus pour entretenir la plus grande propreté dans les demeures des animaux qui ſeront menacés de la maladie peſtilentielle. Elles ſeront parfumées chaque jour le matin & le ſoir, pendant que les bœufs y ſeront, avec des fumées de bayes de genièvre, & lorſque les bœufs ſeront ſortis, avec des fumées de ſoufre brûlant. Dans les intervalles de ces fumigations, on tiendra ouvertes les portes & les fenêtres des étables, pour y renouveler l'air qui y croupit. On peut auſſi y faire détonner un mélange de nitre pulvériſé avec parties égales de poudre de charbon, ou plus ſimplement le nitre ſeul & pulvériſé. Il s'en élève une vapeur que l'on dit être de l'air fixe, & qui eſt très-antiſeptique. La poudre à canon remplit les mêmes indications. Le mélange d'eau-de-vie & de vinaigre eſt approuvé par *M. Vitet*. Quelques-uns conſeillent de jeter de l'acide vitriolique ſur une pelle rougie au feu : ils prétendent que les vapeurs qui s'élèvent, forment un ſel ammoniacal avec l'alkali volatil de l'atmoſphère; on peut encore ſe ſervir, avec avantage, du procédé ſuivant : on met ſur un réchaut une terrine remplie de ſable; & dans ce ſable on place un gobelet de verre empli aux deux tiers de ſel marin ſur lequel on verſe de temps en temps quelques gouttes d'huile de vitriol; les vapeurs de l'acide marin dégagées, ſe répandent dans l'air & s'élèvent à une aſſez grande hauteur. On a fait ces expériences en Bourgogne, & elles ſont très-bien détaillées dans un Mémoire de M. de Montigny, de l'académie royale des ſciences. Mais nous croyons devoir ajouter ici, d'après les médecins de Montpellier, qu'il

n'est point des fumigations connues qui purifient par une vertu spécifique démontrée, l'air corrompu dans les maladies pestilentielles. Les émanations volatiles des diverses substances aromatiques & acides, comme elles corrigent la puanteur d'un air infect, peuvent modifier les impressions de cet air sur les nerfs. Cette faculté doit être reconnue par l'expérience, & non par le préjugé qui attribue des vertus résolutives & antiputrides, à des semblables émanations lorsqu'elles ont été reçues dans l'intérieur du corps de l'animal.

4°. *Allumer des feux devant les étables.*

L'usage des feux dans les temps de peste, est très-ancien. On sait quel parti Hippocrate en a tiré dans la fameuse peste d'Athènes. M. *Vicq-d'Azyr* dit que le feu établit un courant d'air, & fait l'office de ventilateur. M. *Barberet* conseille l'usage du soufre & du salpêtre en fumigation. On peut aussi se servir des résines.

Voilà à peu près à quoi se réduisent les moyens préservatifs contre les maladies pestilentielles; mais, nous le répétons, le premier soin est de renfermer les bestiaux, & d'empêcher toute communication. Sans cette précaution, tous les autres préservatifs sont, ou infidèles, ou trompeurs, ou insuffisans, ou dangereux. Telle est l'eau de chaux qu'on a donnée pour un bon préservatif, & dont l'usage continué deviendroit enfin plus dangereux même que la maladie. L'eau de chaux, ou plutôt le lait de chaux, n'est bon après avoir bien lavé les demeures, les ustensiles à l'eau bouillante, brûlé la paille, le fumier, la litière, &c. regratté les murs & le pavé, qu'à passer un enduit sur les murs, les crêches, &c. pour plus grande sûreté; enfin, chauler tout, s'il se peut. On ne doit pas non plus avoir une confiance entière aux eaux minérales ferrugineuses, comme préservatives: leur usage peut être de quelque utilité; mais il est prouvé qu'un bœuf ainsi minéralisé, n'en contracte pas moins la maladie lorsqu'on l'expose sensiblement à ses attaques; ainsi, comme nous l'avons déjà dit, tous les préservatifs contre la peste se réduisent au soin d'éloigner les animaux de tout ce qui est capable de les infecter; presque tous les moyens de désinfection se réduisent aux acides évaporés, au feu, à l'eau, & au lait de chaux, pour plus grande sûreté.

Des moyens curatifs.

Le traitement doit varier à raison du caractère particulier de la maladie, de la constitution du sujet, & d'autres circonstances.

En supposant que la maladie pestilentielle soit d'un caractère malin & putride, on doit s'attendre qu'elle produira des inflammations internes, généralement & souvent avec une marche très-rapide. Sur ce principe, il faut avoir égard à l'inflammation, sans négliger la malignité & la putridité qui accompagnent les signes inflammatoires de cette maladie, pour combattre l'état inflammatoire, qui affecte les viscères dès le commencement. On doit regarder comme extrêmement avantageux de faire la révulsion la plus puissante, en excitant par des

incisions, ou par des caustiques ; des inflammations vives dans une très-grande étendue de la surface du corps ; c'est pourquoi, aussitôt après avoir saigné l'animal, on fera appliquer sur son corps vingt à trente boutons de feu, qu'on distribuera sur deux lignes parallèles de côté & d'autre de l'épine, dont elles seront éloignées d'environ quatre travers de doigt ; on appliquera aussi des boutons de feu à la partie postérieure & à la partie antérieure des oreilles, & on terminera l'opération au voisinage des naseaux, où l'on a vu une éruption galeuse, spontanée, procurer la guérison dans un veau ; on pourroit aussi appliquer utilement sur le dos, à l'opposé du cœur, quelques boutons de feu, assez près les uns des autres, pour que leurs escarres fussent embrasées par l'ouverture d'une ventouse, qui pourroit être renouvelée trois ou quatre fois consécutives. On aura lieu d'espérer les mêmes effets salutaires de la pratique suivante. Faites de chaque côté de l'épine, depuis l'épaule jusqu'à la queue, cinq ou six taillades dans le cuir, que vous détacherez du tissu adipeux, introduisez-y des brins de racines d'ellébore noir, ou de l'ail mêlé avec du sel & du vinaigre, afin d'attirer des fluxions d'humeurs abondantes sur ces plaies. (M. Malsac, habile médecin de Castres en Languedoc, a vu guérir par ce remède plus de 400 bœufs attaqués d'une maladie épizootique qui avoit beaucoup de rapport avec la maladie pestilentielle) Entretenez ouvertes pendant long-temps ces plaies qu'on aura formées par le cautère actuel, ou par des incisions, & pansez-les avec des suppuratifs qui soient animés convenablement.

On doit peu compter dans cette maladie sur le secours des vésicatoires ; l'observation a prouvé qu'ils produisoient peu d'effets dans les maladies pestilentielles des bêtes à cornes, ce qu'on croit venir de ce qu'ils attiroient trop peu les humeurs à l'extérieur du corps, & ce qui indique que l'irritation qu'ils causent, n'est ni profonde, ni durable. Les médecins de *Montpellier* conseillent la saignée au commencement de la maladie, & veulent qu'on la répète sur les bêtes jeunes & vigoureuses, suivant le degré de la force de la fièvre, & qu'encore on ouvre la veine aux flancs ou au col, si la poitrine ou la tête sont affectées ; mais ce qu'il importe le plus d'observer à l'égard de la saignée, c'est, disent-ils, qu'elle ne doit être pratiquée que dans les deux ou les trois premiers jours de la maladie, & peut-être seulement dans le premier jour.

Les mêmes *médecins* conseillent ensuite l'usage des lavemens composés avec une décoction émolliente, le miel, le nitre, l'huile de lin, & le vinaigre ; ils condamnent l'usage des vomitifs & des purgatifs violens ; mais on peut donner souvent & avec succès, un ou deux laxatifs, qu'on prépare avec le tamarin, la casse, le séné, le sel d'epsom, &c. ; les acides végétaux & le camphre conviennent encore ; on peut en faire usage les premiers jours de la maladie, en faisant prendre de quatre en quatre heures, un bol composé de dix grains de camphre, un gros de nitre purifié & suffisante quantité d'oximel : dans le même temps

on donnera encore pour boiſſon ordinaire de l'eau vinaigrée, dans la proportion de ſeize onces de ce liquide ſur un ſeau d'eau.

On doit exclure du régime, le foin, & les autres alimens ſecs, & leur ſubſtituer les herbes vertes, le ſon, la farine d'orge ou de ſeigle, mêlée avec de l'eau; mais cette nourriture doit être modique, & il n'eſt permis de l'augmenter, que quand la maladie diminue: au quatrième jour, lorſqu'elle eſt le plus avancée, on doit ſubſtituer à la boiſſon d'eau vinaigrée, l'eau acidulée avec l'huile de vitriol, à la doſe de quarante ou ſoixante gouttes par ſeau d'eau: les acides apres & aſtringens conviennent le plus à cet état, ſur-tout les fruits aigres & acerbes, comme les pommes ſauvages. Dans ce même période, on continuera toujours l'uſage du camphre & du nitre de quatre en quatre heures, & l'on fera prendre en même temps une demi-once de quinquina, dans de l'eau, ou le double d'écorce de ſaule blanc, de celle de frêne, ou enfin, de chêne.

L'excrétion de l'humeur muqueuſe qui découle de la bouche & des naſeaux de la bête malade, peut être augmentée pour faire une révulſion heureuſe: on l'excitera par divers moyens, en ſoufflant dans les naſeaux avec un chalumeau, du tabac en poudre, ainſi que de la poudre d'aſarum, d'ellébore blanc; on tiendra pendant une heure, deux ou trois fois le jour, aſſujetti ſous la langue, & fixé par une eſpèce de mords de bride, un nouet renfermant parties égales de nitre, de graines de moutarde, & de racines de pyrètre pilées groſſièrement: s'il paroît utile de purger, ſoit pour remédier au flux dyſſentérique, (*voyez* DYSSENTERIE) ſoit pour augmenter l'excrétion imparfaite par les ſelles, on n'emploiera que des purgatifs médiocres, & pendant leur action, on fera boire copieuſement des décoctions mucilagineuſes de graines de lin, de racines de guimauve, &c. Si l'on juge, dans les temps avancés de la maladie, qu'il ſoit à propos d'exciter la ſueur ou l'expectoration, on couvrira la bête malade avec des couvertures de laine: on ajoutera du ſoufre ou du ſafran des métaux à chaque bol de camphre, & on fera prendre le quinquina, ou un autre aſtringent, qu'on doit donner ſur les remèdes, dans une décoction chaude de ſalſepareille; on pourra ajouter à chaque priſe de cette décoction diaphorétique, de l'eſprit de *Mindererus*, ou de la ſuie; mais on ne fera point prendre des alkalis volatils dans l'intention de procurer la ſueur. Les alkalis pourroient être placés dans des cas où l'abattement du pouls & des forces feroit extrême. Cependant il faudroit plutôt donner dans ces cas, d'autres cordiaux actifs, tels que le vin & la thériaque, l'uſage de ces ſubſtances pouvant être gradué plus facilement, & pouvant ſe continuer avec moins de danger lorſqu'il ceſſe d'être indiqué.

On doit bien comprendre que tout ce que nous venons de dire ſur le traitement de la *peſte*, doit être pris en général: il eſt impoſſible d'établir une méthode fixe; elle doit varier à raiſon des cauſes & des ſignes que notre ſagacité découvre; il faut que le médecin vétérinaire s'applique à examiner la force, le degré & la caractère de la maladie,

pour pouvoir la traiter avec succès : ce n'est souvent qu'après des observations malheureuses, qu'il parvient à cette connoissance. (*Voyez* CONTAGION, EPIZOOTIE, FIÈVRE PESTILENTIELLE.) M. T.

PÉTALE, production mince, espèce de feuille, ordinairement colorée, composée d'un grand nombre de vaisseaux & d'un tissu cellulaire ; substance pulpeuse que *Grew* nomme *parenchyme*. Toutes ces parties sont recouvertes d'un épiderme, ou plutôt d'une véritable écorce transparente qui transmet les couleurs du parenchyme ; enfin, c'est la feuille qui est ordinairement la partie la plus saillante de la fleur. Le pétale diffère de la corolle proprement dite, en ce que celle-ci est d'une seule pièce, au lieu que l'autre est une des parties de la corolle divisée en plusieurs pièces qui forment autant de pétales séparés. *Consultez* le mot COROLLE, afin de connoître de quels usages ils sont dans la fleuraison & dans la fructification.

PETASITE, *ou* HERBE AUX TEIGNEUX. (Voy. *Pl. XIX*, p. 592) Tournefort le place dans la seconde section de la douzième classe des herbes à fleurs en fleurons, qui laissent après elles des semences aigrettées, & il l'appelle *Petasites major & vulgaris* ; von-Linné le nomme *tussilago petasites*, & le classe dans la singénésie polygamie superflue.

Fleur ; elle est représentée séparément en B ; les feuilles qui lui succèdent en C ; le fleuron & le filet D, grossis au microscope ; le calice E, & la graine F, sont de grandeur naturelle ; la fleur est composée, à fleurons ; tous les fleurons sont hermaphrodites, ce qui le distingue du *tussilage*, qui a des fleurons femelles à la circonférence. Le calice commun est cylindrique, ses écailles en forme de lance, linéaires, égales, au nombre de 15 ou de 20.

Fruit ; semences solitaires, oblongues, comprimées, couronnées d'une aigrette velue, portée par un filet, contenues par le calice sur un réceptacle nu.

Feuilles ; celles qui partent des racines très-amples, presque rondes, un peu dentelées sur leurs bords, soutenues par un pétiole très-long, cylindrique, & charnu ; celles des tiges sont étroites & pointues.

Racine A ; grosse, longue, brune en dehors, blanche en dedans, très-fibreuse.

Port ; tiges d'un pied & demi ; espèce de hampe lanugineuse ; les fleurs naissent au sommet, disposées en panicule ovale ; elles paroissent au printemps avant les feuilles ; celles de la tige peuvent passer pour des feuilles florales.

Lieu ; Le bord des ruisseaux, sur les montagnes ; la plante est vivace & fleurit en mars, avril, ou mai, suivant les climats.

Propriétés. La racine a une saveur amère & un peu âcre, d'une odeur aromatique & douce ; elle est résolutive, sudorifique & vulnéraire. La racine est quelquefois utile dans l'asthme pituiteux, l'affection catarrale de la vessie ; la toux catarrale & ancienne ; dans la suppression du flux menstruel & des lochies causées par des corps froids ; dans les maladies des enfans, produites par des vers ascarides, lombricaux ou

cucurbitins, ſans diſpoſition inflammatoire. On ne ſe ſert que de la racine, on l'emploie en décoction pour les hommes & pour les animaux.

PÉTIOLE *ou* QUEUE DES FEUILLES. Il eſt compoſé, comme toutes les parties des plantes, de vaiſſeaux lymphatiques, de trachées, d'un tiſſu cellulaire, recouvert d'une écorce, & il adhère à la plante par articulation. Il enveloppe ou protège par ſa baſe le bouton qui doit ſe développer l'année ſuivante; il ſoutient la feuille de diverſes manières, ou droite, ou horizontale, ou inclinée, &c.; on ne doit pas le confondre avec le pédoncule ou pédicule qui porte la fleur. Cette diſtinction eſt indiſpenſable, afin d'éviter la confuſion.

PETITE VÉROLE. *Voyez* VÉROLE (petite)

PEUPLIER. Von-Linné le claſſe dans la dioécie octandrie, & le nomme *populus*; Tournefort le nomme de même & le place parmi les arbres à chatons, dont les fleurs mâles ſont ſéparées des fleurs femelles, & chacune portée ſur des pieds différens.

CHAPITRE PREMIER.

Caractère du genre.

Fleurs à chaton, mâles ou femelles, ſur des pieds différens. Les fleurs mâles compoſées de huit étamines, très-courtes, poſées ſur un nectar en forme de godet; chaque fleur placée ſous une écaille oblongue, plane, déchiquetée par ſes bords. Les fleurs diſpoſées ſur un filet commun, en forme de chaton alongé & cylindrique...; les fleurs femelles raſſemblées ſur un chaton ſemblable, compoſées d'un piſtil & d'un nectar de la forme de celui des mâles...; le fruit eſt une capſule ovale à deux loges, à deux valvules recourbées dans la maturité, contenant pluſieurs ſemences ovales qui ſont couronnées d'une aigrette en forme de cheveux, & que le vent emporte facilement: l'aigrette eſt blanche.

CHAPITRE II.

Des eſpèces.

SECTION PREMIÈRE.

Des peupliers à feuilles blanches.

1. PEUPLIER BLANC (mâle ou femelle) *ou* YPREAU, *ou* FRANC-PICARD, *ou* ABÈLE. *Populus alba.* LIN. Cet arbre croît très-vîte, & il s'élève à une très-grande hauteur; ſa groſſeur eſt proportionnée lorſque l'on fait en conduire la taille. Son écorce eſt liſſe, blanchâtre, & ne devient raboteuſe qu'à la longue; l'intérieur du bois eſt blanc; les chatons ſont portés par des péduncules, & les péduncules ſont rameux. Les feuilles ſont placées alternativement ſur les branches, & elles ont quelquefois des glandes à leur baſe; elles ſont portées par de grands pétioles; elles ſont grandes, preſque rondes, dentelées, anguleuſes, quelquefois découpées en lobes; un vert brun & luiſant, quand elles ſont jeunes, recouvre leur ſurface ſupérieure; l'inférieure eſt velue & très-blanche. On le trouve dans

dans toute la France depuis Lille en Flandre jusque dans le voisinage de la méditerrannée. Lorsqu'il est planté dans un sol qui a du fond, & dans le voisinage des eaux, il peut disputer avec le chêne en grosseur & en hauteur. Il s'accommode de tous les terrains, excepté de ceux qui sont uniquement sablonneux, graveleux ou crayeux. C'est un arbre bien précieux pour les provinces méridionales.

2. Peuplier blanc a feuilles oblongues. Je le regarde comme une variété du précédent, ainsi que celui à feuilles panachées dont il ne diffère que par ses feuilles oblongues & plus petites. J'ai très-souvent observé que la grandeur & même la forme des feuilles, varioient suivant le grain de terre; que lorsque l'on plantoit un peuplier blanc à feuilles petites dans un bon sol, ses feuilles étoient très-volumineuses dans le commencement, mais que si sous cette première couche, il s'en trouvoit une graveleuse, &c. les feuilles reprenoient leur premier état; & ainsi tour à tour.

3. Peuplier-tremble. *Populus tremula*. Lin. Ainsi nommé, parce que le plus léger zéphir agite ses feuilles, & cette tendance à un mouvement perpétuel, tient à ce que leurs pétioles sont aplatis à leur sommet. Cet arbre a un air sauvage, que quelques uns appellent triste; comme chacun a sa manière de voir, je trouve que son port, que le frémissement occasionné par le mouvement de ses feuilles, que leur couleur, contrastent très-bien lorsque le tremble est mêlé parmi d'autres arbres dans les forêts; seul & isolé, il produit peu d'effets. Il se plaît dans les lieux froids & humides, & n'aime à étendre ses racines dans les scissures des rochers, sous les blocs des pierres; si elles sont gênées par la nature du sol, elles tracent à fleur de terre. Sa tige est droite, élevée, sa grosseur n'est pas proportionnée à sa hauteur; son écorce est d'une couleur cendrée; sa feuille est presque ronde, dentelée, lisse des deux côtés, d'un vert cendré. Sa fleuraison est beaucoup plus hâtive que celle des autres peupliers.

4. Tremble a petites feuilles. C'est une variété du précédent. L'arbre est moins haut & ses feuilles sont beaucoup plus petites; il ne craint pas autant que l'autre les terrains secs.

Section II.

Des peupliers noirs.

Ils sont ainsi nommés pour les distinguer des précédens, parce que leurs feuilles ne sont pas blanches ni leur écorce cendrée.

1. Peuplier noir commun. Cet arbre s'élève fort haut lorsque le sol lui plaît & lorsqu'il est bien conduit par la taille; ses feuilles sont portées par des pétioles, elles sont rhomboïdales à quatre angles, dentées en manière de scie, terminées en pointe aigüe; leurs surfaces sont lisses & d'un vert brun; au printemps, elles sont recouvertes d'une liqueur limpide, & les yeux ou boutons sont chargés d'un baume gluant d'une odeur assez agréable; l'écorce est lisse pendant les premières années, elle se ride & se gerce ensuite; ses racines s'enfoncent profondément lorsqu'elles le peuvent.

2. Peuplier d'Italie; on pourroit le caractériser ainsi *populus pyramidalis*. Quelques-uns l'appellent

peuplier de lombardie. Cet arbre s'élève très-haut, sa végétation est trop hâtive pour que le tronc prenne une consistance proportionnée à son élévation; cependant il prend à la longue de la grosseur, ainsi qu'on peut le voir sur les majestueux peupliers d'Italie, plantés dans quelques endroits du canal de Briarre, peut-être à l'époque de sa contruction. Si on le livre à lui-même, il affecte une forme pyramidale très-agréable à la vue, large à sa base & qui diminue proportionnellement de grosseur jusqu'à son sommet, parce que les branches se serrent contre la tige. Son écorce est lisse pendant un certain nombre d'années; ses feuilles sont d'un vert foncé très-vif & brillant, elles conservent leur éclat jusqu'à l'arrière-saison. Plus la couche de terre est profonde & mieux il réussit, surtout si elle conserve un peu de fraîcheur. Plus on s'éloigne de ce point & moins bien il prospère; cependant ce peuplier est peu délicat. Il végète assez bien par-tout, excepté dans les sols crayeux, argileux, tenaces, qui se serrent & se gercent pendant la sécheresse.

3. PEUPLIER NOIR A FEUILLES ONDÉES *ou* PEUPLIER DE VIRGINIE. *Populus heterophylla.* LIN. Il est originaire de Virginie. La végétation de cet arbre est d'une rapidité surprenante; son écorce est d'une couleur plus foncée que celle des autres peupliers noirs; les premières feuilles qu'il pousse sont velues, & non pas les autres; elles sont très-amples, en forme de cœur; celles du haut dentelées très-finement; celles du bas dentelées & glanduleuses; leurs pétioles sont aplatis sur leurs côtés latéraux; la forme de ces feuilles varie beaucoup; les bourgeons sont marqués par des nervures saillantes, ce qui leur donne une forme triangulaire qu'ils perdent insensiblement.

4. PEUPLIER-OSIER BLANC. *Populus flexibilis.* On l'a appellé *osier* à cause que les gens de la campagne se servent de ses rameaux comme de l'osier pour lier les vignes, les arbres, &c.; c'est pourquoi j'ai cru devoir le caractériser par le mot *flexibilis* : il est spécifié dans l'*Hortus Colombinus* par cette phrase : *Populus foliis ovato-cuneiformibus cortice albicante.* Il pousse aussi fort vite; ses feuilles sont pointues, ondées sur leurs bords & dentelées plus profondément que celles du peuplier noir commun dont il se rapproche beaucoup; l'écorce de l'arbre & des rameaux est un peu blanche.

5. PEUPLIER LÉARD *ou* DE LOUISIANE. *Populus foliis oblongis & obtusè dentatis, subtùs albicantibus.* HORT. *Colomb.* Sa végétation est moins rapide que celle de tous les peupliers précédens, & en Europe il ne pousse qu'à la première sève; son écorce est brune; ses feuilles sont oblongues, à dentelures obtuses, d'un vert blanc & glacé en dessous; il s'en exhale une odeur aromatique.

6. PEUPLIER D'ATHÈNES. *Populus foliis rotundioribus, crenatis, utrinque viridibus.* HORT. *Colomb.* Feuilles épaisses, larges, presque rondes, d'un vert noir & à pédicules aplatis; arbre de médiocre grandeur, à écorce de couleur brune; ses boutons légèrement enduits d'un suc gluant, aromatique.

7. PEUPLIER DE CAROLINE. *Populus foliis subcordatis - oblongis crenatis.* HORT. *Cliff.* Je le crois une variété du peuplier de Virginie. Ses

feuilles sont larges, épaisses, luisantes, la prolongation du pétiole sur la feuille est rougeâtre; cet arbre s'élève très-haut.

8. PEUPLIER-BAUMIER *ou* TACAMAHACA. *Populus balsamifera.* LIN. Feuilles très-grandes, ovales, en forme de cœur oblong, crénelées, nues à leur base; leur première couleur est d'un jaune vif, ensuite d'un vert clair, enfin d'un vert brun; le dessous de la feuille est d'un blanc sale, mat & un peu jaune; leurs pétioles sont cylindriques; lorsque les feuilles sont nouvelles, elles sont gluantes; les boutons le sont beaucoup plus; leur odeur est balsamique ainsi que celle des bourgeons; sa résine a une odeur d'ambre gris. Cet arbre originaire de la Caroline s'élève beaucoup dans son pays natal & beaucoup moins en France.

CHAPITRE II.

De la culture des peupliers, & de leurs propriétés.

On les multiplie ou par plançons, ou par marcottes, ou par la greffe, ou par les plants enracinés.

Le Peuplier blanc est le plus précieux de tous ceux de cette famille. Il exige moins que les autres les terrains frais ou humides. Son bois est doux, liant, susceptible d'un bon poli, & il est presque le seul bois employé dans les provinces du midi pour les boiseries des portes, des fenêtres, des châssis, & des meubles; il n'est point sujet à se jeter, & il dure pour le moins autant que le sapin exposé à l'air, si on a eu la précaution de l'enduire d'une couleur à l'huile.

Plusieurs auteurs disent qu'on peut le multiplier de boutures; cela peut être & même cela doit être puisqu'ils le disent; mais je dirai que je l'ai essayé inutilement, même en le faisant arroser au besoin. Peut-être cette facilité de jeter des racines, tient-elle au climat, & celui du nord lui est-il plus avantageux. La multiplication réussit parfaitement par marcottes & par couchées. On a rarement besoin de recourir à cet expédient; il vaut beaucoup mieux couper un gros arbre par le pied, alors, comme ses racines tracent très au loin, il sort des rejets de toutes parts. Il est même très-difficile de purger un champ, d'empêcher la crue subite des rejets, lorsqu'une fois les racines s'en sont emparées. On peut dire qu'on a un bois éternel qui brave les intempéries de toutes les saisons.

Par la plantation on n'est pas également assuré de la réussite; cependant, si elle est bien conduite, l'arbre reprend facilement. Le grand point est de ménager les racines & de ne planter aucun pied qui ne soit fortement garni de chevelus; la fosse doit être proportionnée à leur volume & à leur étendue. Si c'est un bois qu'on veut former, si on désire avoir des arbres à gros troncs, il convient de les espacer de deux à trois toises, selon la qualité du sol; de six à neuf pieds si l'on veut faire un fourré, & à six pieds pour un taillis. Quatre toises de distance suffisent pour les avenues. Dans les provinces du midi cette plantation demande à être faite aussitôt après la chute des feuilles, afin que les pluies d'hiver aient le temps de consolider la terre contre les racines; si on a de l'eau dans le voisinage, si on peut arroser avec facilité, l'on peut plan-

ter, juſqu'à la fin de février; & juſqu'en mars ou au commencement d'avril dans les provinces du nord, parce qu'on eſt aſſuré d'avoir des pluies au printemps. Cependant les plantations précoces ſont les meilleures.

Lorſque l'on plante ce peuplier, on doit laiſſer quelques ram aux à ſon ſommet afin d'attirer la ſéve; ſans cette précaution il ne reprend pas, du moins dans les provinces méridionales.

En ſuppoſant un bon ſol, c'eſt toujours la faute du conducteur de l'arbre s'il n'eſt pas d'une bonne venue, avec une tige droite, dont la groſſeur ſoit proportionnée à ſon élevation; enfin ſi à la longue le tronc de l'arbre n'eſt pas bien ſain.

Dans la première année de plantation, l'arbre doit être livré à lui-même, c'eſt-à-dire qu'il eſt nuiſible de detacher du tronc les bourgeons qui paroiſſent çà & là, à moins qu'on n'en voye un ou deux devenir gourmands & intercepter toute la ſéve. Si on les laiſſoit ſubſiſter, ils abſorberoient toute la ſéve, elle ne ſe porteroit plus au ſommet, & l'année d'après il faudroit ravaler la tige juſqu'au gourmand. La multiplication des petits bourgeons concourt à celle des petites racines; dès-lors la repriſe de l'arbre eſt aſſurée. A la chute des feuilles, on ſupprimera ces petits bourgeons, afin que la ſéve, l'année d'après, ſe porte toute entière vers le haut. Dans les provinces du midi, où la chaleur eſt très active & les pluies exceſſivement rares depuis la fin d'avril juſqu'à celle d'octobre ou de novembre, il eſt indiſpenſable d'arroſer la plantation, au moins deux fois & largement: un homme ouvre la terre autour du pied de l'arbre, la diſpoſe en baſſin, il y jette enſuite une *benne* ou *comporte* d'eau; (*voyez* ces mots) c'eſt-à-dire, la quantité d'eau que peuvent contenir, cinquante bouteilles. Lorſque la terre a été pénétrée par l'eau, & une heure ou deux après, il retire contre le pied de l'arbre celle qui a formé les parois du baſſin; cette terre ſeche s'oppoſe à la grande évaporation & empêche les gerçures ou la retraite de la couche imbibée d'eau. Si le beſoin l'exige on répétera la même opération dans le cours de la ſeconde année; après cette époque l'arbre n'en a plus beſoin.

On ſe preſſe toujours trop d'élancer cet arbre par la ſuppreſſion des rameaux inférieurs. Si les pieds ſont plantés près à près ſur une certaine étendue, il n'y aura plus de tels rameaux à élaguer dès que les branches ſe toucheront par leur ſommet, & ces arbres, de l'intérieur, s'élanceront malgré eux, afin de profiter des rayons du ſoleil. Au contraire, ceux de l'extérieur en ſeront couverts ſi on a eu le ſoin à chaque taille de ne pas couper ras du tronc les rameaux que l'on abat; c'eſt-à-dire, ſi on leur laiſſe un chicot, d'un pouce par exemple, afin que ce chicot ſe convertiſſe par la ſuite en bourrelet ou mamelon d'où ſortiront de nouvelles branches juſqu'au temps de la mort de l'arbre. Si au contraire, ces peupliers ſont plantés par rangées iſolées, ils ſe chargeront de bourgeons dans toute la circonférence du tronc, depuis la hauteur qu'on aura fixée, puiſqu'il ſuffit de les couper très-ras, d'emporter l'empatement du bourgeon ou de la branche pour qu'ils ne repouſſent plus.

On taille tous les trois, quatre,

cinq ou six ans, suivant la force de la végétation & suivant la destination des rameaux. Si on a besoin de bois un peu gros pour le chauffage, on retarde la taille d'un ou de deux ans; si au contraire on veut avoir des fagots pour la nourriture d'hiver des troupeaux, on émonde tous les trois ans, presque jusqu'au sommet de l'arbre, on a soin d'y laisser au moins une branche ou une tête garnie de quelques rameaux, & pas en assez grande quantité pour qu'il ne reste plus de proportion entre leur nombre & la foiblesse de la tige à cet endroit; un coup de vent un peu fort suffit pour la casser & l'arbre ne s'élève plus. En laissant une branche unique, le tronc perd nécessairement sa direction perpendiculaire; elle forme un coude sur lui, & pour rapprocher de la perpendicularité cette branche convertie en prolongation de tige, on est obligé, au nouvel émondage, de laisser une autre branche sur le côté opposé, de manière que le tronc forme un véritable zig-zag. Cette difformité est très-désagréable à la vue, & nuit à la valeur intrinsèque du tronc, puisque toute la partie zigzaguée ne peut servir qu'à brûler, tandis que si le tronc avoit été droit, on auroit pu tirer des planches de toute sa longueur, ou de bons chevrons pour les bâtimens. Un bon conducteur s'efforce de conserver la perpendicularité de l'arbre, & il émonde de manière que la taille suivante fournisse un grand nombre de fagots.

Si les fagots sont destinés pour le four, pour le chauffage, on émonde dans le courant de l'hiver ou depuis la chute des feuilles, parce que l'on profite alors de la pousse de la seconde séve. Si au contraire on veut les conserver pour nourrir le bétail ou les troupeaux pendant l'hiver, on émonde au mois d'août.

A mesure que les rameaux ou les petites branches tombent sous le tranchant de l'outil de l'émondeur, des femmes les ramassent & les lient en fagots. On les laisse ainsi pendant un jour ou deux, ou plus, suivant l'état de l'atmosphère, afin de donner le temps aux feuilles de se sécher. Le tout est ensuite transporté & rangé dans des remises ou sous des hangars, afin de s'en servir au besoin.

De l'émondage mal entendu naît la carie intérieure du tronc. Si pour faire élancer la tige on coupe au mois d'août quelque mère-branche, si on lui laisse un chicot d'un à deux pouces de longueur, les chicots des jeunes branches attireront la séve à eux, parce que leur écorce encore tendre sera facilement percée par les boutons; au contraire, l'écorce de celle-là trop dure, ne pourra être percée; d'ailleurs, l'écorce qui avoisine la plaie, n'aura pas le temps avant l'hiver, de la couvrir, & la partie ligneuse sera pendant près de six mois exposée aux alternatives du hâle & de l'humidité; la pourriture s'y établira, gagnera de proche en proche, & insensiblement l'intérieur du tronc; mais comme l'écorce qui environne le chicot ne pourrit pas, il en sortira des bourgeons dans le cours de l'année suivante, qui seront autant de conducteurs des eaux pluviales dans la cavité du chicot, du tronc; de là l'augmentation de la pourriture gangréneuse de l'intérieur. Lorsque le besoin nécessite l'amputation de pareilles mères-branches, il faut attendre la fin de l'hiver,

couper très-ras, &, si on le peut, recouvrir la plaie avec l'*onguent de Saint-Fiacre*. (*consultez* ce mot) Sans le secours de l'émondage cet arbre ne s'éleveroit pas à une si grande hauteur, mais il formeroit une tête ronde & branchue depuis l'endroit où l'on auroit laissé pousser les premières branches contre la tige. Je doute même qu'il s'élevât bien haut.

On ne doit jamais attendre pour abattre cet arbre, qu'il soit en décours, ou autrement dit, qu'il se couronne; alors sa force est passée; son bois a perdu de sa qualité, & il n'est propre que pour le feu. Après trente ou quarante ans, cet arbre est dans sa plus grande force; il demande à être coupé par le pied, afin de le débiter suivant le besoin que l'on en aura. La souche ne meurt point, elle donne l'année suivante une quantité prodigieuse de jets dont on est obligé de diminuer successivement le nombre, afin de ne laisser pousser par la suite qu'une seule ou tout au plus deux tiges. L'arbre coupé, il sort tout autour de sa circonférence, & à plus de trente pieds de distance, une infinité de jeunes plants qu'on laisse croître. Cet arbre figure très-bien dans les grands bosquets; la blancheur de la surface inférieure de ses feuilles, agitées par le moindre vent, contraste joliment avec le vert des feuilles des autres arbres. A Ypres, & dans plusieurs endroits de la Flandre Autrichienne, lorsqu'une fille vient au monde, son père, pour peu qu'il soit aisé, lui assure sa dot le jour de sa naissance, en plantant un millier de peupliers ypréaux blancs, très-petits; en sorte que sa fille, à l'âge de 20 ans, se trouve propriétaire de 20 à 30000 liv. qui servent à la marier. Une coutume si simple & si avantageuse, mériteroit d'être suivie dans la majeure partie de nos provinces, & sur-tout dans celles où le bois de menuiserie est rare, & où les troupeaux sont abondans. Si je me suis permis d'aussi longs détails sur le peuplier blanc, c'est qu'il n'est pas assez cultivé, & parce qu'il l'est très-mal: enfin on n'en tire pas tout le parti que l'on pourroit.

Le *tremble* se multiplie par les rejetons enracinés qu'il pousse du pied, & non par plançons ni par boutures; son bois est de peu de valeur. Dans quelques provinces on en fait des cerceaux pour les cuves & pour les tonneaux; les ébénistes & les tourneurs en font quelques usages.

Le peuplier noir, ou *peuplier commun*, est encore un arbre précieux dans les provinces où les planches de bois de chêne ou de sapin sont rares & chères. Il en fournit d'excellentes & légères, ainsi que le peuplier blanc dont on se sert avec succès pour les *brouettes*, (*consultez* ce mot) les tombereaux, les volets, les châssis, &c. & son feuillage desséché, comme celui du premier, l'égale en bonté, & sert à la nourriture d'hiver des troupeaux. On multiplie ce peuplier par plançons de sept à huit pieds de hauteur, que l'on enfonce à la profondeur de deux ou trois pieds, dans un trou fait avec une barre de fer ou plantoir, & on resserre la terre contre. Si on le destine à devenir un grand arbre, & à fournir des fagots pour les troupeaux, on le plante en laissant quelques petites

branches à son sommet, & on le conduit ensuite comme le peuplier blanc; mais si on le destine particulièrement à fournir des échalas aux vignes, on lui coupe la tête à une certaine hauteur, afin qu'il pousse à la manière des saules. J'aime mieux le planter suivant la première méthode, &, à la seconde année, après qu'il a bien repris, & que sa végétation est complette, abattre sa tête, lui laisser un plus grand nombre de ses rameaux du haut, & abattre les inférieurs. Si on lui conserve la tête, on doit la conduire comme celle du peuplier blanc, lorsqu'on le destine à faire des taillis ou des fourrées aux bords des rivières, afin de s'opposer aux ravages causés par les débordemens. On le plante, dans le premier cas, à cinq pieds de distance, & on choisit, pour enfoncer en terre, les bourgeons de l'année que l'on ravale à quelques pouces de terre; après la première année, on les recèpe de nouveau & on regarnit les places vides. Dans le second cas on les plante près les uns des autres & on les coupe à fleur de terre, & les pousses sont recépées l'année suivante.

A moins que le climat ne soit très-rigoureux, & c'est encore une expérience à faire, on met en terre les plançons & les boutures aussitôt après la chute des feuilles. La terre a le temps de se serrer pendant l'hiver, & la reprise est plus assurée que lorsque l'on plante à la fin de l'hiver.

Ce peuplier demande à être taillé tous les trois ou quatre ans, & le bois des échalas de quatre ans est beaucoup meilleur que celui de la troisième année. Si après avoir converti les branches en échalas, on leur enlève leur écorce, ils durent beaucoup plus long-temps. Le tronc sert à faire des poutres, des solives, des chevrons, des planches, &c. il faut bien les employer quand on n'a ni sapin, ni chêne, & pourvu qu'on le garantisse de l'humidité & de la pluie, il subsiste très-long-temps.

Le *peuplier d'Italie.* Il a été un temps en France où l'on ne voyoit, ne parloit, & où on ne plantoit plus que des peupliers d'Italie. C'étoit une manie, une fureur qui fit établir des pépinières dans presque toutes les provinces; on se porta même jusqu'à écrire que cet arbre pourroit servir à faire des mats de vaisseaux. Qu'a produit cet enthousiasme? Rien, ou presque rien, si on en juge par ce qui existe aujourd'hui. Les utiles peupliers du pays furent supprimés, & on se ressent encore de leur perte. La *peuplomanie* fit déraciner les avenues plantées en ormeaux, en tilleuls, dans lesquelles on bravoit les ardeurs du soleil, & on eut à leur place de beaux arbres qui s'élevoient agréablement en pyramides; mais bientôt leur base s'élargit, les tiges s'élevèrent, & l'on eut tout le contraire de ce que l'on désiroit; l'avenue parut très-étroite vers le bas de l'arbre, très-large à son sommet, & le voyageur resta exposé à toute l'activité du soleil. Quelques particuliers, croyant remédier à ce défaut essentiel, firent tailler ces arbres en éventail, & le fatal ciseau leur fit perdre en un instant leur seul mérite, celui de bien pyramider. Un second défaut de ces avenues, consiste dans leur monotonie qui assomme. Il faut cependant conve-

nir que quelques bouquets de peupliers d'Italie, distribués avec art dans un parc, dans une vaste étendue de terrain, forment un joli coup-d'œil ; mais s'ils sont trop multipliés, ils n'ont plus aucun mérite.

On multiplie cet arbre par plançons, auxquels on ne coupe point la tête, ou par boutures. Si on coupe le peuplier d'Italie par le pied, il ne repousse plus, défaut que n'ont pas les autres peupliers dont on a parlé. Il vient plus aisément que les autres dans les terrains secs. Son bois ne vaut pas le leur, & si on destine cet arbre à être émondé, il perd le caractère qui le rendoit agréable.

On marcotte les peupliers de Caroline & d'Athènes, parce qu'ils ne reprennent pas de boutures. Les peupliers nouvellement introduits en France, ne sont pas encore assez multipliés, & l'on ne peut pas encore assurer s'ils seront un jour une ressource pour la nourriture d'hiver du bétail & des troupeaux, & s'ils mériteront la préférence sur le peuplier noir commun, & sur le peuplier blanc.

CHAPITRE III.

Propriétés médicinales.

On regarde l'écorce du peuplier blanc comme calmante, diurétique; le suc de ses feuilles est odontalgique. On donne l'écorce en décoction, & on seringue le suc chaud dans l'oreille. Les germes du peuplier noir en infusion, à la dose de demi-once jusqu'à deux onces, dans une livre d'eau, pour boisson en plusieurs verrées, calment les diarrhées par foiblesse d'estomac, & les diarrhées séreuses; mais le principal usage de ces germes ou boutons est dans la composition de l'onguent populeum qui relâche les différentes parties sur lesquelles on l'applique. On s'en sert utilement contre les hémorroïdes.

Le *baumier* ou *tacamahaca*, fournit une résine dont l'odeur approche un peu de celle de l'ambre gris. Cette résine est vulnéraire, astringente & nervine; celle qui découle naturellement de l'arbre est à préférer, & elle est en larmes pâles; celle qu'on tire en faisant des incisions à l'écorce, est jaune, rouge ou brune, selon la partie ou l'incision a été faite.

PHALÈNE. Mot par lequel les naturalistes désignent tous les papillons de nuit & les distinguent des papillons de jour. Cette espèce d'insectes est très-multipliée; M. Geoffroy la divise en deux grandes familles, & subdivise chacune en trois ordres. Les insectes de la première famille sont à antennes en forme de peigne; elles sont ou sans trompe, ou avec une trompe & les ailes rabattues, ou enfin avec une trompe & les ailes étendues. Les phalènes de la seconde famille sont ou à antennes en forme de fil; elles sont ou avec une trompe & les ailes étendues, ou avec une trompe & les ailes rabattues, ou sans trompe. Comme cette partie de l'histoire naturelle n'est pas du ressort de cet ouvrage, le lecteur qui désire plus d'instructions, peut consulter l'*Histoire des Insectes*, par M. de Reaumur; celle publiée par M. Geoffroy; le Dictionnaire de M. Valmont de Bomare.

PHLEGMON. Médecine vétérinaire. Tumeur inflammatoire, dure, élevée, circonscrite, accompagnée de douleur et de pulsation qui attaquent le plus souvent les parties charnues des animaux, parce qu'elles sont parsemées d'un plus grand nombre de vaisseaux sanguins. Il est souvent accompagné de fièvre, sur-tout lorsque l'inflammation est considérable et fort étendue.

On distingue dans le phlegmon le commencement, l'augmentation, l'état et le déclin.

Dans le commencement, le sang ne fait que séjourner dans ses propres vaisseaux ; la tumeur et la douleur sont légères : ce premier degré se nomme *phlogose*. Dans le second, le sang pénètre dans les vaisseaux lymphatiques, et les accidens augmentent : dans l'état, la tension, la chaleur et la douleur sont considérables ; dans le déclin, les accidens diminuent.

Causes du phlegmon. La cause prochaine du phlegmon est l'engorgement du sang dans les vaisseaux capillaires sanguins de la peau, dans ceux du tissu cellulaire de la graisse, et même dans ceux des chairs, et son passage dans les vaisseaux lymphatiques de ces mêmes parties.

Les causes éloignées sont internes et externes ; les premières sont l'abondance du sang, sa grande raréfaction et sa grande agitation, tandis que les secondes sont les coups, les chutes, les exercices violens, les compressions, le froid, le chaud, et tout ce qui est capable de former un abcès dans une partie.

Le phlegmon est plus ou moins dangereux selon que les parties qu'il intéresse sont plus ou moins profondes et essentielles à la vie. Celui des parties tendineuses est plus dangereux que celui des parties charnues ; mais celui des articulations l'est bien davantage. S'il n'est produit par quelque vice particulier, tel que le virus de la morve, du farcin, de la gale, etc., on pourra se promettre qu'il prendra la voie de la résolution ou d'une suppuration louable. Il se termine toujours par résolution, par suppuration, par endurcissement ou par gangrène ; par résolution, lorsque le sang reprend les routes de la circulation, c'est la voie la plus salutaire ; par suppuration, lorsque le sang se convertit en pus, ce qu'on a tout lieu d'appréhender, quand on voit que les accidens et la douleur pulsative augmentent en intensité ; c'est la terminaison la plus ordinaire des phlegmons considérables : par induration ou endurcissement, lorsqu'il reste une tumeur dure, insensible après l'inflammation ; mais cet engorgement n'arrive guère que quand il y a un engorgement dans quelque glande : par gangrène, quand les fibres ont perdu leur ressort et sont tombées en mortification ; c'est la voie la plus fâcheuse.

Traitement du phlegmon.

1°. Remédiez à l'engorgement des vaisseaux, en faisant des saignées plus ou moins répétées dans le commencement et dans l'augmentation du mal ; 2°. fomentez la partie avec une décoction émolliente, et appliquez-y ensuite un cataplasme anodin, fait avec la mie de pain et le lait. Tous ces remèdes sont préférables aux onguens ou aux huileux, que les maréchaux de la campagne ont cou-

tume d'employer en pareil cas, lesquels bouchent les pores de la peau, arrêtent l'humeur de la transpiration, et augmentent l'inflammation, au lieu de calmer la douleur, de relâcher les vaisseaux, et de disposer la partie à l'action des résolutifs. Tant que l'inflammation est considérable, n'employez que les remèdes que nous avons conseillés, et si la résolution commence à se faire, ce que l'on connoît à la diminution de la douleur, de la tension et de la chaleur, favorisez-la par de légers résolutifs, tels que la décoction de camomille, de fleurs de sureau, dans laquelle vous ajouterez quelques gouttes d'eau-de-vie camphrée. Mais si la tumeur ne paroît pas se résoudre et si l'inflammation subsiste après le huitième ou le neuvième jour, employez les maturatifs; lorsque la douleur est un peu modérée, que la tumeur est molle et paroît s'élever en pointe, le phlegmon change alors de nom pour prendre celui d'*abcès*; nous y renvoyons le lecteur pour le traitement. Mais la tumeur, au contraire, est-elle disposée à la pourriture, faites des scarifications dans les environs de la partie, afin de la dégorger et d'empêcher les progrès de la mortification; quant au phlegmon qui se termine par endurcissement, il doit être extirpé. Pour cet effet, *voyez* le mot SQUIRRE. M. T.

PHLEGMON - INSECTE. *Médecine vétérinaire.* C'est ainsi que nous appelons les maladies aiguës qui se manifestent par des tumeurs dépendantes de la piqûre des frelons, des taons, des mouches asiles, des poux, etc., et des autres insectes, dont les uns piquent le cuir des animaux, souvent en y laissant leur aiguillon; d'autres le rongent, d'autres le percent pour y déposer leurs œufs. Il survient alors des tumeurs phlegmoneuses qui peuvent en imposer pour une maladie éruptive, mais qui en diffèrent par l'absence des symptômes intérieurs, sur-tout par celle de la fièvre qui précède ordinairement toutes les maladies éruptives ou exanthématiques, (*voyez* EXANTHEME); par la présence de l'aiguillon ou des œufs, ou du ver, ou de la mouche; par le siége des tumeurs qui ne sont jamais en grand nombre et qui sont placées presque toujours sur le dos.

Traitement. La meilleure manière de remédier à cet accident, consiste à ouvrir la tumeur, à en tirer les œufs ou le ver, et à penser la plaie avec un mélange de crème de lait et de goudron, ou avec la térébenthine dissoute dans le jaune d'œuf. Quelquefois une mouche dépose ses œufs sur le dos des chèvres et des brebis, et produit le même mal. En Angleterre, on se sert pour en garantir les bêtes à laine pendant l'été, d'un onguent fait de goudron, de beurre et de sel, dont on les frotte sur le dos: n'en pourroit-on pas faire de même en France? M. T.

PHLOGISTIQUE. Nom donné par Sthaal au principe igné contenu dans tous les corps, et qui concourt à leur conformation parfaite; il est plus connu par ses effets que par ses principes, puisque l'on n'a pas encore de notions exactes sur la différence caractéristique du feu, de la chaleur et de la lumière. Il y a tout lieu de croire que le phlogistique des corps diffère très-peu de l'*air inflammable*, (*consultez* ce mot) et que plus un

corps contient de cet air inflammable, plus il est susceptible de brûler, de produire la flamme; tels sont l'esprit ardent, les huiles, les résines, les soufres, etc. Lorsqu'on a enlevé par la calcination le phlogistique d'un métal, du plomb, par exemple, réduit à l'état de céruse ou de litharge, c'est-à-dire à l'état de chaux métallique, il suffit d'ajouter un corps graisseux ou huileux, de mêler le tout et de l'exposer à l'action du feu; alors il entre en fusion et redevient un métal parfait, en un mot, du plomb. C'est ce même phlogistique qui rend un vin généreux, spiritueux; aussi voit-on que celui des provinces du midi l'est beaucoup plus que le vin des provinces du nord; que les vignes plantées dans des bas-fonds, ne donnent jamais une liqueur aussi spiritueuse que celle de vignes placées sur les coteaux exposés au levant et au midi. Dans tous ces cas, et dans une infinité d'autres qu'il seroit facile de citer, on voit que la plus grande quantité de phlogistique est due à la plus grande intensité de chaleur et de lumière solaire qui a pénétré le raisin, et qui est combinée avec son mucilage et avec l'eau de végétation dont il est composé. Les sels principes des saveurs que nous éprouvons, sont également chargés de phlogistique, et la grande quantité de quelques uns ne tient-elle pas à ce qu'il y est plus à nu et moins combiné avec les autres parties intégrantes de ces sels? Enfin, ce principe igné entre dans la combinaison et dans la composition de tous les corps; mais il n'y existe jamais d'une manière isolée, il faut un grand mouvement quelconque pour le forcer à en sortir et à rompre le lien d'adhésion qui le retenoit. (*Consultez* l'article FEU.)

PHRENESIE. (*Voyez* FRÉNÉSIE.)

PHTHISIE. MÉDECINE RURALE. Maladie de la poitrine qui attaque, consume et détruit le poumon. Elle a été connue des anciens médecins. Hippocrate en a donné une description assez étendue et assez exacte. Les observations et les aphorismes qu'il a laissés, sont si vrais, qu'il semble avoir deviné le secret de la nature. On distingue la phthisie en héréditaire et en accidentelle, en sèche et en humide; on la distingue encore, à raison de la cause qui l'a produite, en phthisie nerveuse, écrouelleuse, hystérique, scorbutique, *arthritique* et vénérienne.

Nous ne ferons mention que de la phthisie héréditaire ou confirmée, et de l'accidentelle. Et sans nous arrêter aux autres espèces, nous indiquerons, le plus succinctement qu'il sera possible, les secours que l'on doit mettre en usage pour les combattre; ou bien nous renverrons le lecteur au maladies où elle n'est que symptomatique.

La phthisie ne se manifeste jamais avant l'âge de seize ou de dix-huit ans; mais à cette époque elle commence à exercer ses ravages sur tous ceux qui ont contracté en naissant une disposition à cette maladie. Pour l'ordinaire ils sont d'une stature haute et grêle; ils ont les épaules relevées et la poitrine voûtée, resserrée et mal conformée. Ils éprouvent quelquefois des crachemens de sang, avec une douleur fixe à la poitrine. La respiration est gênée, mais elle devient beaucoup plus difficile et laborieuse à mesure que la maladie

gés d'ulcères ; leurs membranes détruites, et des érosions aux vaisseaux qui avoient donné lieu à des hémorragies.

Mais ce qui prouve que dans les phthisiques de naissance les glandes lymphatiques du poumon, et le parenchyme de ce viscère, sont engorgés d'un suc scrophuleux, c'est que presque toujours on trouve chez eux de pareilles congestions dans les parties que le virus scrophuleux affecte spécialement. M. *Portal* a vu chez les phthisiques de naissance les plus maigres, des concrétions graisseuses, d'une consistance cartilagineuse, tantôt autour du cœur, tantôt dans l'épiploon et dans le médiastin, et quelquefois parmi le peu de graisse qui restoit dans les interstices du tronc.

La phthisie reconnoît des causes prochaines et des causes éloignées.

Dans les causes éloignées on doit comprendre la disposition héréditaire, une mauvaise conformation de poitrine, tout ce qui peut gêner les poumons, et s'opposer à leur accroissement, et à celui des organes que la poitrine renferme ; les fréquentes inflammations, et sur-tout celles qui se terminent par toute autre voie que par la résolution simple ou excrétoire ; l'exposition à un air froid et humide ; la foiblesse naturelle des fibres et du poumon ; la suppression de transpiration, et des évacuations périodiques, en répercutant sur le poumon quelque humeur qui couloit par quelque émonctoire artificiel ; l'usage prématuré et l'abus du café et autres liqueurs échauffantes ; la mauvaise nourriture, l'usage habituel des alimens salés, épicés, et de haut goût ; les veilles immodérées, les jeûnes excessifs, les vives passions de l'ame, l'excès et la jouissance précoce des plaisirs amoureux ; les évacuations excessives de toute espèce ; l'abus des remèdes purgatifs ; enfin tout ce qui peut détourner les humeurs des endroits qu'elles ont accoutumé d'affecter, pour se jeter sur le poumon affoibli.

Les pollutions nocturnes, et sur-tout la masturbation, sont deux causes très-énergiques de phthisie, et qui y mènent bien vite les jeunes gens : il seroit aisé de s'en convaincre en rappellant ici les observations que Tissot rapporte dans son excellent ouvrage intitulé, l'*Onanisme*, et dont on ne sauroit assez recommander la lecture aux jeunes personnes qui ont contracté cette mauvaise habitude.

Les causes prochaines ne sont point aussi nombreuses, et peuvent être réduites à tout ce qui peut occasionner la stase et congestion dans l'intérieur même du poumon, et exciter par-là des tubercules ; telles sont l'épaississement de la lymphe, la répercussion d'une humeur âcre et mordicante sur la poitrine, la dissolution du sang dont les principes foiblement unis, ou mal combinés, n'ayant presque aucune cohésion entr'eux, se coagulent dans le poumon, et y produisent fréquemment une obstruction.

La phthisie héréditaire ou confirmée est incurable ; celle qui dépend d'une péripneumonie, ou de la petite vérole, ou de la suppression des évacuations ordinaires, est plus facile à guérir.

La phthisie dans laquelle la vomique se rompt tout-à-coup, et dans laquelle on crache un pus blanc, cuit, et dont la quantité répond

à l'ulcère, sans soif, avec appétit, est à la vérité difficile à guérir, cependant elle n'est point absolument incurable.

La phthisie qui vient de l'empième, est incurable; quand les crachats sont solides, pesans et de mauvaise odeur, il n'y a plus d'espérance.

Les meilleures méthodes préservatives de la phthisie héréditaire, pour les personnes qui y sont exposées dès leur naissance, seroient 1°. de faire attention à cette considération générale, qu'il y a fluxion et catarrhe, suivis d'une inflammation lente à laquelle succède la dégénération purulente, l'affaissement, la colliquation et le marasme; 2°. de combattre l'acrimonie générale qui se manifeste dans la masse des humeurs, et la foiblesse du poumon, relativement aux autres organes qui existent quelque temps avant le développement de la phthisie.

De petites saignées, le quinquina comme tonique, l'usage des délayans, des émolliens, arrêteroient les progrès de l'âcreté, fortifieroient les poumons, et donneroient au sang et aux autres humeurs un caractère doux et balsamique.

Salius diversus a obtenu de bons effets des bains, des vapeurs d'eau douce, des boissons tempérantes, de l'usage du lait et des légers diaphoriques, tels que l'oignon de scille. La continuation de ces remèdes peut changer l'altération des humeurs, et donner au principe vital des mouvemens opposés à ceux que contracte le mode phthisique. Ce même auteur recommande parmi ces divers diaphorétiques doux, et propres à chasser les parties alcalescentes des humeurs, la décoction des santaux; à laquelle il ajoutoit quelque peu de vin, si le malade étoit trop foible. Il assure non seulement avoir guéri par cette méthode des phthisies commençantes, mais encore d'autres maladies causées par une fonte d'humeurs. En même temps il faisoit changer d'air et de régime, en substituoit un plus tonique et plus doux, et quand les forces du malade ne permettoient point un changement d'habitation, il en corrigeoit les vices par les vapeurs des végétaux.

1°. La dominance de la fluxion, ou de l'inflammation lente du poumon; 2°. les vices locaux qui s'opposent à la consolidation de l'ulcère; 3°. l'altération diverse des humeurs qui entretiennent l'ulcère, doivent fixer toute l'attention du médecin dans le traitement de la phthisie ulcéreuse essentielle.

1°. On saignera, et on répètera les saignées assez près l'une de l'autre, dans le principe, sur-tout si les sujets sont robustes, pléthoriques. S'ils sont au contraire foibles, peu sanguins, et s'ils ont le sang et les autres humeurs altérés, on pourra pratiquer une saignée peu copieuse, et on donnera ensuite des remèdes propres à changer et à dénaturer le caractère de ce sang dépravé, ressaigner encore, et faire prendre aux malades de bons sucs pour renouveler la masse du sang.

Tissot ordonne, outre les saignées, le nitre, le régime végétal, les fomentations, les acides minéraux, tels que l'esprit de soufre si la fièvre est considérable, et sur-tout si les acides végétaux ne suffisent pas, et enfin le quinquina. *Pringle* assure qu'il

n'y a pas de meilleur remède pour abattre le mode inflammatoire, que les boissons pectorales avec les acides végétaux et minéraux. L'usage de plusieurs fruits murs est aussi très-avantageux, et a guéri plusieurs phthisiques. *Borel* rapporte l'exemple d'une femme qui fut guérie en mangeant du melon. Hoffman parle d'une autre qui se guérit en mangeant des fraises, et *Cursel* a vu une autre femme qui fut guérie en mangeant des concombres.

Les évacuans révulsifs conviennent principalement lorsque la fluxion catarrhale domine. Les vésicatoires abaissent le pouls, diminuent la fièvre, et font une impression plus avantageuse sur le principe de la vie, que les cautères. Ces derniers sont bien indiqués pour soutirer le pus qui surabonde dans la masse des humeurs.

Fabrice de Hilden a guéri des semi-phthisiques par l'application d'un séton dans les espaces intercostaux. *Hippocrate* et *Celse* se servoient avec succès des brûlures et des mêches; sous ce point de vue l'application du moxa pourroit être très-avantageuse.

On doit encore procurer une augmentation d'excrétion de mucosité par le nez, en prescrivant l'usage du tabac, et en faisant fumer dans cette intention aux malades.

Les émétiques ne peuvent convenir que quand les malades ont de fréquentes nausées, des rapports nidoreux, qu'ils rendent des glaires, et qu'il existe d'autres signes d'orgasme, sur-tout quand il se fait périodiquement une fonte d'humeurs sur les poumons. L'ipécacuanha peut alors être donné avec succès; mais on doit prendre garde qu'il n'y ait pas de dureté dans le pouls, ni d'autres signes qui pourroient faire craindre l'hémophthisie, et quand cet émétique a produit son effet, il faut le modérer par l'usage des narcotiques.

2°. On doit procurer la rupture de l'abcès du poumon, et une fois qu'il est ouvert, on donnera des expectorans plus actifs, des détersifs plus efficaces, afin d'évacuer le pus dont l'accumulation pourroit se faire sur les bords de la plaie; on en prescrira de moins énergiques à mesure que le pus s'évacuera. *Van-Swieten* recommande les détersifs aromatiques vulnéraires, tels que le camœdris, le lierre terrestre et l'hysope pour les tempéramens froids, tels que ceux des vieillards, et la bourrache et la scabieuse pour les malades jeunes et d'un tempérament chaud. Le miel, le sucre rosat, ont guéri plusieurs phthisies; mais ils pourroient être nuisibles dans les sujets scorbutiques, en relâchant les solides et en attendrissant trop les chairs. L'humidité du poumon est souvent le vice local qui s'oppose à sa consolidation; d'après cela, on ne doit pas abuser des humectans. Les décoctions des santaux, de la racine de squine, et du gayac, sont plus avantageuses, parce qu'elles opèrent la guérison en desséchant sensiblement par l'évacuation révulsive qu'elles procurent, en augmentant la transpiration et en évacuant les humeurs superflues. Lorsque les crachats commencent à beaucoup diminuer, et qu'on n'a pas à craindre la suppression de la transpiration, on peut donner avec avantage des plantes balsamiques, comme l'hypéricum, le tussilage,

les pilules de Morton qui peuvent opérer la cicatrice, quoiqu'elles n'agissent qu'accidentellement, en changeant seulement le mode inflammatoire. Les baumes, en général, sont nuisibles quand il y a éréthisme; pour l'ordinaire ils l'augmentent et causent des ardeurs, des pesanteurs. *Rast* a très-bien vu qu'ils ne conviennent point aux phthisies avec fièvre, aux tempéramens sanguins, bilieux et irritables, mais bien aux pituiteux qui ont les glandes engorgées, chez qui l'urine coule lentement, et dont l'état du poumon demande de pareils échauffans. Les baumes naturels et sur-tout les plantes balsamiques sont préférables aux artificiels, qui enflamment, échauffent, et conservent une huile empyreumatique. Il faut donner en même temps des calmans et des narcotiques modérés, tels que le sirop diacode, les pilules de Styrax, pour procurer un repos avantageux au poumon. et faciliter la consolidation de de l'ulcère. D'ailleurs, la matière de l'abcès est mieux cuite et mieux digérée dans l'état de sommeil que dans celui de la veille.

3°. On corrigera l'altération générale des humeurs qui perpétuent l'affection du poumon, par un bon régime de vie et par l'usage des alimens farineux auxquels on soumettra les malades. *Cardan* a guéri une fille phthisique dont l'état paroissoit désespéré, avec la décoction des farineux. La nourriture végétale est en général beaucoup plus avantageuse que les alimens pris des animaux qui ont une disposition à l'âcreté et l'alcalescence, et peuvent d'autant plus exalter les humeurs. Le pain, les farineux, les racines, les fruits peuvent varier agréablement le régime végétal. On pourra aussi donner des décoctions de pain sucrées, les crêmes d'orges adoucies avec de la cassonade, l'infusion de salep, les crêmes de sagou et autres alimens adoucissans. On a toujours regardé le lait comme le meilleur remède dans la phthisie. Il est certain qu'il convient très-bien dans le premier degré de phthisie; il peut même empêcher la maladie de devenir incurable. La diète blanche à laquelle on réduit les malades, est très-avantageuse, elle calme la toux, et est quelquefois préférable aux narcotiques; mais elle est encore plus salutaire quand on la combine avec le quinquina, qui est le tonique par excellence, et les eaux martiales, sur-tout chez les hypocondriaques. Le lait doit être donné récemment trait, et tout chaud autant qu'il est possible. Il auroit beaucoup plus de succès si on nourrissoit les animaux dont on le tire, avec les plantes appropriées à cet maladie, telles que les aromatiques.

L'état avancé de l'ulcère du poumon, contr'indique l'usage du lait. C'est alors qu'il s'altère, qu'il cause des vomissemens, des oppressions et des cardialgies, si on s'obstine à le faire prendre aux malades. Les absorbans pourroient à la vérité prévenir cette dégénération. Mais ces correctifs sont toujours impuissans, quand la phthisie est parvenue au plus haut degré, que la fièvre hectique et l'état de consomption ont fait les plus grands progrès; le lait occasionne alors des sueurs nocturnes, des défaillances, des engorgemens, et des diarrhées colliquatives qui entraînent les malades au tombeau.

Lorsque l'ulcère provient d'un catarrhe, et sur-tout d'une obstruction sensible

sensible du poumon, (la constitution étant foible et languissante) le lait augmenteroit les symptômes, bien loin de les diminuer. On ne sauroit assez recommander l'exercice à cheval dans un air sec. Les anciens vouloient beaucoup que les malades fissent des petits voyages sur mer, qui sont toujours salutaires en altérant le mode phthisique et en imprimant sur tous les viscères du corps, des mouvemens doux, constans et uniformes.

L'exercice à pied peut être nuisible en augmentant la toux et l'oppression; l'équitation est préférable. La perte des forces, procurée par le mouvement du cheval, est plus uniforme; toutes les parties du corps travaillent successivement, tandis qu'en marchant, ce sont principalement les extrémités inférieures qui fatiguent et qui reçoivent une distribution presque entière des forces organiques, ce qui épuise les malades.

L'ulcère du poumon est souvent entretenu et même occasionné par une dégénération lente du poumon, ou par la purulence de la masse des humeurs; le quinquina est singulièrement approprié pour prévenir cette dégénération. Son usage s'étend encore aux phthisies qui ont succédé aux fièvres intermittentes, comme l'a observé *Morton*; il agit comme antipériodique. Il ne faudroit pas le donner dans la seule vue d'arrêter la fièvre lente, à moins que cette fièvre n'eût le génie rémittent bien marqué, sans cela il pourroit être dangereux.

Le quinquina convient sur-tout dans la phthisie, lorsqu'il faut rétablir les forces languissantes de la constitution. On objecte contre son usage, qu'il échauffe et qu'il rend la respiration gênée. Cet inconvénient ne sauroit avoir lieu, pourvu qu'on le donne à une chose modérée. Si cependant il venoit à arrêter l'expectoration, il faudroit en suspendre l'usage pendant quelque temps, donner de l'oximel avec un léger calmant et revenir ensuite au quinquina. Une expérience heureuse a appris que ce remède seroit utile plus souvent, en en modérant les doses, en le combinant avec divers remèdes, tels que les vulnéraires, les balsamiques et la gentiane: *Guarin* l'a combiné, avec succès, avec l'extrait aqueux de myrrhe.

La phthisie peut se communiquer en habitant assiduement dans l'atmosphère des phthisiques, sur-tout en couchant avec eux. On sait aussi qu'elle se communique tous les jours en faisant usage des vêtemens, linges, et draps des personnes infectées de cette maladie. On en trouve trois observations dans le Journal de Médecine du mois d'août 1 8 ;, page 595. On y lit de plus, qu'un matelassier et sa femme furent employés à rebattre les laines des matelas d'une grande maison. Mais étant venus aux laines des lits sur lesquels un an auparavant des domestiques avoient essuyé des fièvres de mauvais caractère, la femme du matelassier fut attaquée d'une fièvre de même nature. *Van-Swieten* rapporte des faits encore plus positifs et plus concluans. Il a vu la sœur et la domestique d'un pulmonique, mourir toutes deux *phthisiques*, victimes de l'assiduité de leurs soins. Enfin, il assure qu'une femme pulmonique et mourante, ayant imprimé un baiser sur le menton de son mari, il n'y repoussa plus rien, quoique le reste du visage demeurât couvert d'une barbe fort épaisse.

A l'appui de ces autorités, je citerai deux autres faits consignés, le premier dans le Journal de Paris du 10 octobre 1780; l'autre, qui se trouve dans celui du 20 octobre de la même année, est attesté par M. Al...... médecin à Groningue. Cinq enfans nés de père et mère vigoureux et sains, ont été successivement les victimes de la phthisie. L'un d'eux âgé de quarante-cinq ans, est mort au mois de juin 1779. Son fils unique âgé de vingt ans, a cru pouvoir se servir des linges et hardes de son père, et sur-tout d'une espèce de witchourats ou pelisse doublée de peau. Sa santé s'est altérée dès le commencement de l'hiver dernier, et malgré les remèdes et un bon régime, il est dans un état de marasme qui donne les plus vives alarmes.

Il est encore certain que dans plusieurs villes d'Italie il existe des lois qui ordonnent que les vêtemens et les linges des malades de ce genre, seront brûlés après leur mort: *Voyez* le Journal de Paris du 10 octobre 17 0.

Nous finirons en disant que la phthisie pulmonaire est souvent symptomatique, et qu'elle dépend des maladies de la peau, de la suppression des dartres et des maladies vénériennes. Il faut alors combattre la maladie primitive qui y a donné lieu. Dans la phthisie vénérienne, il ne faut point s'abstenir des mercuriaux, par la crainte que les malades ne succombent à leurs effets. On a vu des phthisies véroliques, qui paroissoient désespérées, céder à un bon traitement mercuriel. Il faut néanmoins être plus réservé que si la maladie étoit seule, et commencer par de plus petites doses et insister long-temps sur cet usage, sans négliger les remèdes appropriés à l'état du poumon.

L'ulcère du poumon peut être entretenu par la fluxion de différentes humeurs, par leur métastase sur sa substance. Il peut être encore accompagné d'obstructions considérables, et même y être subordonné; il est aisé de voir que, relativement à ces différentes complications, on doit suivre un traitement différent. *Raulin* dit avec raison, qu'on guériroit plus de phthisies qu'on ne fait, si on n'avoit pas la manie de croire qu'elles sont toutes incurables, si on remontoit à leurs véritables causes, et si on employoit un traitement convenable, à moins qu'elles ne reconnussent pour cause un vice de conformation. M. AMI.

M. Cailleas, docteur en médecine, rapporte dans le Journal de Paris du 2 octobre 1 83, un traitement qui mérite d'avoir la plus grande publicité. Il s'explique ainsi: (Ayant épuisé tous les remèdes pour le traitement de la phthisie pulmonaire, n'en ayant obtenu aucun succès avantageux, je me déterminai à faire respirer de l'air véritablement pur, autrement dit déphlogistiqué, à un phthisique sur la fin du deuxième degré. Je vis comme par enchantement, le malade revenir peu à peu et se rétablir en très-peu de temps. Ce fut l'affaire de dix jours pendant lesquels tous les symptômes disparurent. Il prit de l'embonpoint, des forces, de l'appétit, et il jouit aujourd'hui de la meilleure santé.

J'ai employé depuis le même moyen et avec beaucoup de succès dans cette maladie, entr'autres chez une personne dans cet état, qui avoit depuis quelque temps ou des sueurs colli-

quatives, ou le dévoiement. Elle a eu beaucoup de bonheur, j'en conviens; car je ne crois pas qu'au troisième degré de cette maladie, ce moyen puisse réussir, sur-tout si le sang est en dissolution, si le pus est continuellement entraîné dans la masse des humeurs, et si la substance des poumons est détruite. Mais il est certain qu'il est capable de consolider l'ulcère, et qu'on peut vivre long-temps quoiqu'il y ait déperdition de la substance des poumons.

Du reste c'est un air que les malades respirent toujours avec plaisir, et s'ils sont dans un état totalement désespéré, il prolonge leur vie, il diminue les douleurs, facilite l'expectoration et donne de la force aux malades; car je crois que c'est ainsi qu'il guérit. Ils voudroient toujours en respirer, tant ils s'en trouvent bien, quoiqu'il ne faille en respirer que quelquefois dans la journée.

Je crois très-peu à l'efficacité des remèdes appellés spécifiques, et je pense même qu'aucun de ceux qu'on donne pour tels, ne mérite ce nom; on convient, malgré cela, qu'ils peuvent réussir assez souvent. Il est facile de voir, d'après cette profession de foi, que je ne regarde donc pas comme spécifique le sirop dont je vais donner la composition, quoique je puisse assurer que par son secours j'ai rendu la santé à un grand nombre de phthisiques, et qu'il a toujours eu un succès décidé dans les phthisies commençantes, lorsqu'elles n'étoient pas la suite d'une maladie accessoire; je dis plus; j'ai sauvé la vie à plusieurs phthisiques, dont la maladie étoit au second degré. Boherrhave est l'auteur de ce sirop; un de ses disciples m'en a communiqué la recette, et je l'ai donnée à M. Mitouard, apothicaire, rue de Beaune, fauxbourg S. Germain, à Paris; ceux qui ne voudront pas prendre la peine de composer ce sirop peuvent s'adresser avec confiance à ce célèbre démonstrateur de chimie. Son usage produit les meilleurs effets dans toutes les espèces de rhumes, même les plus opiniâtres.

Bétoine, aigremoine, buglose, sanicle, consoude, pulmonaire, de chacun une poignée...; mélisse deux poignées...; ache, quatre poignées. Nettoyez bien toutes ces herbes, et les ayant coupées menu, mettez-les dans un pot neuf vernissé; mesurez l'eau que vous verserez dessus, jusqu'à ce qu'elle surpasse de la hauteur d'un travers de doigt les herbes...; joignez-y ensuite autant de miel de Narbonne qu'il y aura de pintes d'eau; faites bouillir ensemble jusqu'à ce que les herbes soient réduites en pâte...; lutez au surplus parfaitement le pot avant de le mettre sur le feu, afin d'empêcher l'évaporation des principes volatils...; passez ensuite le tout dans un linge bien net, et exprimez fortement les herbes, afin qu'elles rendent tout ce qu'elles contiennent...; mettez ensuite dans cette décoction, et coupez en petits morceaux, sebestes, jujubes, dattes, raisins de damas, de chacun six onces...; graines d'orties, une once..; fleur de sauge et de romarin, de chacune demi-once...; faites cuire ensemble pendant une demi-heure; exprimez de nouveau...; mesurez cette décoction, et ajoutez-y autant de livres de sucre raffiné qu'il reste de pintes de décoction...; faites recuire le tout ensemble jusqu'à la consistance de sirop que vous garderez ensuite dans des bouteilles bien bouchées.

De trois en trois heures on en prend une cuillerée à bouche, et sur chaque prise un petit bouillon fait avec le bœuf et le veau ; il suffit de manger dans la journée deux petites soupes. Lorsque le mal n'est pas fort, on diminue la quantité du sirop, et on n'en prend que de quatre en quatre heures, afin de pouvoir dans l'intervalle donner une nourriture plus solide. Lorsque le malade est hors de danger, il doit continuer de prendre de ce sirop trois fois par jour, quatre heures avant chaque repas.

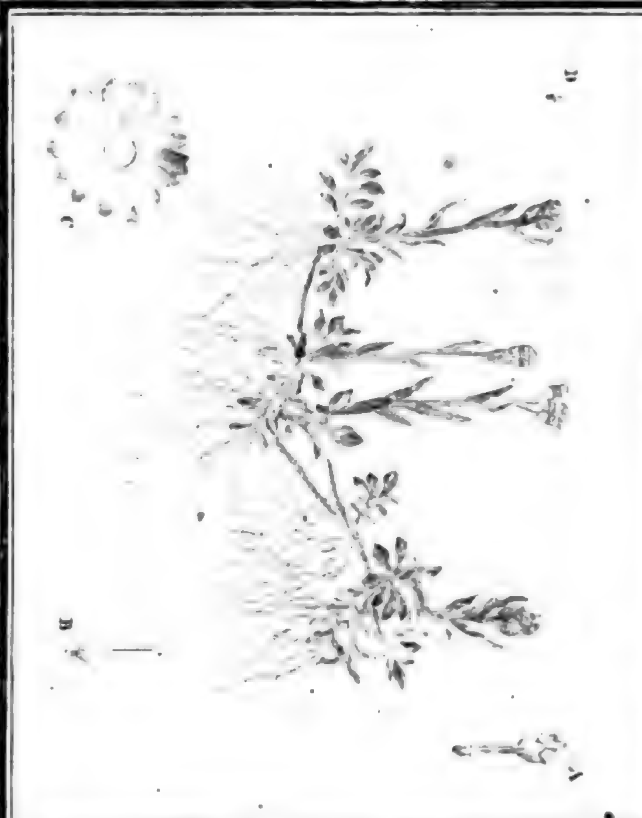
Pour les rhumes, on en prend comme du sirop ordinaire, dans suffisante quantité d'eau légèrement chaude.

Phthisie-Pulmonie, *Médecine vétérinaire*. La pulmonie est une ulcération du poumon, avec écoulement de pus par les naseaux du bœuf et du cheval.

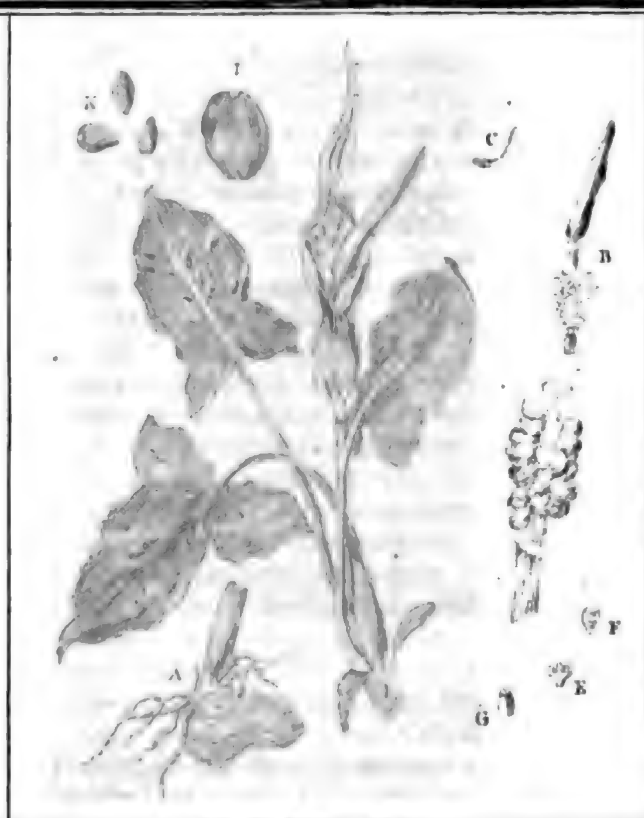
L'animal est pour l'ordinaire gai jusqu'à ce qu'il soit devenu phthisique ; il tousse ; parvenu à ce dernier état, il est triste, languissant, il mange peu, il tousse davantage ; il rend par les naseaux une matière purulente, que chaque expiration sonore fait sortir en plus grande quantité ; le poil est terne et tombe facilement ; en s'approchant de la tête de l'animal, on sent qu'il sort des naseaux une odeur fétide, la maigreur augmente tous les jours, de même que la foiblesse, le pouls qu'on sent à l'artère maxillaire est petit et fréquent.

Le principe le plus fréquent de cette maladie est sans contredit l'inflammation des poumons ; souvent aussi la pulmonie est produite par le transport d'une humeur purulente ; le virus de la morve, le farcin, la gourme, (*voyez* ces mots) déterminent la suppuration dans les poumons du cheval ; c'est sans doute pour cette raison que l'on a établi quatre espèces de pulmonie ; savoir : 1°. la pulmonie simple, qui succède à l'inflammation des poumons, produite par des fatigues outrées, par le passage subit d'une grande chaleur, à un froid vif, etc. ; 2°. la pulmonie de morve causée par le virus morveux ; 3°. la pulmonie de farcin, provenant du farcin ; 4°. la pulmonie de gourme, formée par un dépôt de gourme ; il y a donc quatre espèces de pulmonie, à raison des causes qui la produisent.

On doit bien comprendre que ces trois dernières espèces de pulmonie n'offrent aucune espérance de guérison, et qu'il seroit très-inutile de proposer ici un traitement qui pourroit jeter les fermiers dans des dépenses infructueuses, le miel, le lait, les baumes, le soufre, l'eau de chaux, les parfums balsamiques, n'ont jamais eu de succès ; l'expérience prouve qu'il est seulement possible de tenter la guérison de la pulmonie survenue à la suite de la courbature ou de la pleurésie, encore faut-il se hâter ; pour cet effet, favorisez l'expectoration ou l'ejection du pus, par les breuvages délayans et adoucissans faits avec la réglise, la guimauve, la chicorée ; la bourrache, etc. ; ensuite faites une légère décoction avec deux poignées d'hysope ou de lierre terrestre, dans environs deux pintes d'eau, et faites-la avaler au bœuf ou au cheval, tous les matins. Sur la fin du traitement



Le Pied-Chatier.



Le Pied de Veau.

Le Raisin d'Amérique

Le Pied de Lyon

administrez tous les jours, le matin à jeun, à l'animal, trois peintes de décoction détersive, pectorale, vulnéraire et astringente; pour cela prenez racine de grande consoude, deux onces; racines de guimauve, une once; feuilles de bugle et de lierre terrestre, de chacune une demi-poignée; faites bouillir dans une suffisante quantité de décoction d'orge, et réduisez-la à six livres ou trois pintes; passez-la. et ajoutez à la colature une demi-once de baume de copahu, ou bien substituez à ce baume une demi-once de soufre térébenthiné; continuez ce breuvage pendant quinze jours, et par ce moyen vous parviendrez quelquefois à la guérison de la pulmonie qui succède aux maladies qui reconnoissent pour cause une inflammation simple des poumons.

Mais quant à celle qui est causée par des tubercules suppurés, par la gourme, la morve, le farcin, nous le répétons, elle est incurable.

On connoît que l'écoulement du pus qui se fait par les naseaux, vient seulement des poumons; lorsque cet écoulement est simplement purulent, que l'animal tousse, et qu'il n'est pas glandé. Il arrive cependant avec le temps, que le pus, en passant par le nez, ulcère quelquefois la membrane pituitaire, et cause la morve proprement dite, dans laquelle le cheval devient glandé, et la pulmonie est alors composée. (*Voyez* MORVE quant aux autres signes qui la caractérisent) M. T.

PHYTOLACA *ou* RAISIN D'AMERIQUE. (*Planche* XX.) Von-Linné le classe dans la decandrie digynie, et le nomme *Phytolacca americana*. Tournefort le place dans la sixième section de la huitième classe des herbes à fleur en rose, dont le calice devient un fruit mou.

Fleur; rosacée, composée de cinq pétales ouverts, étendus, courbés à la pointe, et dépourvue de calice; A représente sa fleur avec ses dix étamines.

Fruit; baie B, pleine de suc, aplatie en dessus et en dessous, à dix sillons longitudinaux. Cette baie est vue en C, coupée transversalement; chaque loge contient des semences lisses, et en forme de rein D.

Feuilles; portées par des pétioles lisses, simples, très-entières, chargées de nervures, douces au toucher.

Racines; en forme de fuseau, blanches, plus grosses que la jambe dès la seconde ou la troisième année.

Port. Les tiges s'élèvent quelquefois à la hauteur de six pieds, elles sont rondes, fermes, rougeâtres, rameuses, cylindriques; les fleurs sont disposées en grappes opposées aux feuilles, soutenues par de courts péduncules; la couleur des fleurs est purpurine, et celle des baies, lors de leur maturité, est d'un violet foncé tirant sur le noir; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges.

Lieu. Originaire de Virginie, de l'Amérique; on le cultive dans les jardins, où il brave les rigueurs de l'hiver; la plante est vivace.

Propriétés; les feuilles sont, *dit-on*, anodines, et résolutives; elles ont une odeur légèrement virulente, une saveur fade, âcre et nauséabonde. On a essayé l'usage de l'extrait de ces feuilles et leur application sur des tumeurs squirreuses et cancéreuses, ainsi que sur des ulcères de cette

Pied courant. C'est le pied qui est mesuré suivant sa longueur.

Pied carré. C'est le pied composé de la multiplication de deux pieds ; ainsi un pied étant de 12 pouces, un pied carré est de 144 pouces, nombre qui provient de 12, multiplié par 12.

Pied cube. C'est un pied qui contient 1728 pouces cubes, nombre qui est formé du produit du pied carré multiplié par le pied simple.

Cet article est tiré du Dictionnaire Encyclopédique.

PIED. Médecine vétérinaire. L'ongle, le sabot, le pied, sont des mots synonymes. Il entre dans notre plan de rappeller ici la division que l'on en fait en pince, en talons, en quartier, et de définir ce qu'on entend par ces parties, ainsi que par celles qui sont connues sous la dénomination de couronne, de sole et de fourchette. Entrons en matière.

Le pied du cheval est composé de parties dures et de parties molles. Les parties dures sont les os ; les parties molles sont les chairs. Toutes ces parties sont contenues dans une boîte de corne, que l'on appelle *sabot*. Il faut en considérer :

1°. La forme : elle est la même que celle de l'os du pied ; c'est-à-dire, qu'elle présente un ovale tronqué, ouvert sur les talons, et tirant sur le rond en pince.

2°. Le volume et les proportions. Le sabot n'est proportionné qu'autant qu'il répond aux parties dont il est une suite et qu'il termine. Supposons, par exemple, un cheval de la taille de cinq pieds, en qui les membres et toutes les pièces articulées qui les complètent, seroient dans le rapport le plus parfait ; l'assiette ou la partie de l'ongle des extrémités antérieures qui portera sur le sol, aura quatre pouces cinq lignes dans sa plus grande largeur, et cinq pouces deux lignes dans sa plus grande longueur, à partir d'une ligne qui, appuyée sur l'un et l'autre talon, traverseroit le vide de la bifurcation de la fourchette.

La couronne aura quatre pouces d'un côté à l'autre, au plus saillant, et une même distance de sa partie antérieure à la partie la plus saillante du talon.

La hauteur verticale de ce même sabot, sera de deux pouces deux lignes, mesurée du milieu de la partie antérieure et la plus élevée de la couronne jusqu'au sol ; mais cette élévation se réduira aux quartiers, à un pouce sept lignes et demie, si on la prend au droit du milieu de la couronne, entre le talon et la partie antérieure de cette première partie, et elle n'aura plus en talons ou dans la dernière que huit lignes.

L'inclinaison du contour antérieur ou de profil, sera telle que si on la prolongeoit sur le terrain, on trouveroit un pouce onze lignes de longueur entre l'à-plomb du sommet de la couronne et le point où atteindroit sur le sol l'extrémité de la pince au moyen de cette prolongation : ce contour doit s'approcher ensuite insensiblement et de plus en plus de la verticale, de manière à n'être incliné au droit du milieu de l'assiette vue latéralement, que de quatre lignes, et à perdre toujours imperceptiblement jusqu'à environ quinze lignes de l'extrémité des talons, où il devient vertical, et de là s'incline en arrière à tel point, qu'au droit des talons, l'à-plomb du contour de la couronne dépasse de

six lignes le point d'appui du talon sur le sol.

Ces mesures géométriques, c'est-à-dire, prises entre des parallèles, ne se rapporteront pas absolument au sabot des extrémités postérieures; il est des différences à observer.

1°. La largeur de l'assiette, mesurée comme dans l'ongle de l'extrémité antérieure, aura quatre pouces et demi, au lieu de quatre pouces cinq lignes, et sa longueur sera de cinq pouces six lignes.

2°. Les dimensions de la couronne d'un côté à l'autre, seront les mêmes à celle de l'ongle antérieur en cet endroit; mais de la partie antérieure à la ligne la plus saillante du talon, elle aura huit lignes de plus..

3°. La hauteur verticale aura deux pouces et demi; dans les quartiers, elle sera réduite à un pouce neuf lignes, tandis qu'au talon elle sera parfaitement égale en élévation.

4°. Enfin, l'inclinaison du contour antérieur, vue de profil, et prolongée comme dans le pied de devant, sera de deux pouces de longueur entre l'à-plomb du sommet de la couronne et le point que nous avons désigné sur le terrain.

La connoissance de ces proportions assez rigoureusement assignées, non sur un ongle qui n'ayant jamais porté de fer, auroit éprouvé de la part du sol, des atteintes qui en auroient inévitablement altéré la forme et les mesures naturelles, mais sur un pied vraiment beau et paré, comme il doit l'être quand il est ferré selon l'art, peut nous donner les plus grandes lumières: l'ongle, par exemple, excède-t-il ces dimensions ou ne les atteint-ils pas? il est également défectueux. Une amplitude plus ou moins vaste, mais toujours très-commune dans les chevaux lourds, mols et foibles, est une marque de sa délicatesse, de sa trop grande sensibilité, de la propension à s'échauffer bientôt sur le sol, et rarement peut-on y adapter des fers d'une manière vraiment solide; d'ailleurs, cette partie rend pénible par son propre poids, la marche de l'animal déjà naturellement débile; il butte, il bronche, il se lasse aisément, et le moindre travail le fatiguant pour peu qu'il soit exercé, la ruine de ses membres ne peut être que prochaine; un ongle trop peu volumineux, au contraire, est aride, sec, et cassant, et le plus souvent aussi, par son inflexibilité, par sa dureté, et sur-tout par son rapprochement des parties molles auxquelles il devroit servir de défense, il occasionne en elles, en les comprimant, une douleur plus ou moins vive: s'il n'a pas la hauteur et la longueur requises, son appui n'ayant lieu que sur une très-légère portion ou sur une très-petite quantité de points du sol, la machine élevée sur quatre colonnes dont la base alors est très-étroite, n'a que très-peu de stabilité, et s'il n'est pas en ce cas exposé à des éclats, à des fissures, comme il l'est assez ordinairement, les corps durs sur lesquels il portera, lui feront éprouver une douloureuse sensation.

5°. La consistance: l'union trop intime des fibres, leur trop grande tension, l'étroitesse ou plutôt l'oblitération des canaux destinés à contenir et à charrier le fluide, telles sont les causes de la sécheresse et de l'aridité de l'ongle, tandis que le relâchement de ces mêmes fibres, le moindre resserrement des vaisseaux, une

une plus grande abondance de porosité, et par conséquent un abord plus considérable de liqueurs, produiront l'effet opposé, de là, les pieds qu'on nomme très-improprement *pieds gras*, qu'il conviendroit de nommer plutôt *pieds mous*; la sole est le plus souvent en eux si vaste, que le tissu de l'ongle en est distendu, et que le sabot en paroît évasé; outre le danger qu'il y a de piquer, de serrer, d'enclouer ces sortes de pieds, il est certain encore que dès les premiers momens l'application des nouveaux fers les étonne toujours et qu'ils sont toujours foibles. Très-fréquemment encore ces sortes de pieds en imposent par les dehors trompeurs d'une beauté apparente qu'ils ne doivent qu'à leur défectuosité, puisque l'ongle ne paroît en eux extérieurement uni, liant et plein de vie, qu'à cause de la lâcheté de son tissu et le petit nombre de fibres dont il est formé.

Nous exigeons donc dans le pied une épaisseur proportionnée qui en fait la force, qui s'oppose à la sensibilité et qui garantit le cheval d'être piqué, serré, et encloué aussi facilement qu'il pourroit l'être, si la consistance de l'ongle étoit plus foible. Nous demandons encore que sa fermeté siot accompagnée de souplesse. Ces deux qualités réunies lui font soutenir sans éclater les lames que l'on y broche; ce que l'on ne rencontre pas dans l'ongle des pieds que l'on nomme *pieds dérobés*; c'est-à-dire, de ceux dont la corne est si cassante, que la lame la plus déliée y fait, près du fer, des brêches considérables, principalement à l'endroit des rivures. De tels pieds son souvent déferrés, et l'étempure extraordinaire, à laquelle on a recours en pareille circonstance, n'occasionne que trop communément dans les parties molles des offenses de la part des lames.

Le tissu de l'ongle dans des pieds mous paroît extérieurement; et attendu sa lâcheté, uni, haut et plein de vie; aussi se laisse-t-on assez souvent séduire par ce dehors trompeur. Il n'en est pas de même d'un nombre de défauts bien apparens dans une infinité d'autres pieds; tels sont; par exemple, les aspérités qu'on y remarque quelquefois, des inégalités, des espèces de bosses en forme de cordons, qui entourent le sabot d'un quartier et d'un talon à l'autre. Dans le cas de la présence de ces cordons, le pied est dit *cerclé*; souvent alors l'animal feint ou boite. Souvent aussi ces cercles ou cordons existant en dehors comme en dedans, compriment les parties molles, et la douleur qu'ils suscitent donne lieu à la claudication. Il est donc certain qu'en général l'ongle doit être uni dans toute son étendue; il est toujours tel dans les pieds vifs; c'est-à-dire, dans ceux qui n'étant pas privés des sucs nécessaires à leur entretien, possèdent, si nous osons nous exprimer ainsi, cet éclat dont jouit tout corps à qui la faculté de végéter n'est pas ravie. La rétraction, le resserrement, le rétrécissement de l'ongle, sont encore autant de points sur lesquels on ne doit pas passer sans attention. Il en est ainsi du dessèchement qui en diminue la forme; le pied rend alors un son creux, pour ainsi dire; quand il est heurté, on diroit qu'il est entièrement cave. On doit aussi prendre garde que l'ongle ne soit pas fendu sur le milieu de

sa partie antérieure; cette fente, plus ou moins visible, commençant dès la couronne, est ce que l'on nomme *soie* ou *pied de bœuf*. (*Voyez* SOIE.) Cet événement que nous mettons au rang des maladies externes, attaque plus communément les extrémités postérieures que les antérieures. Il est encore une maladie qui peut intéresser toutes les parties du pied: elle est la suite d'un heurt violent des pieds du cheval contre un corps dur, et nous la nommons en conséquence *étonnement du sabot*. (*Voyez* ce mot.)

Passons actuellement à la division du pied.

Le sabot a deux faces; l'une antérieure et supérieure, convexe, qu'on appelle *muraille*. La partie inférieure, la sole proprement dite.

La partie supérieure en est la couronne; la partie inférieure la fourchette et la sole; la partie antérieure, la pince; la partie postérieure, le talon; enfin, les parties latérales internes et externes, sont distinguées par les noms de *quartiers de dedans*, et de *quartiers de dehors*.

Mais, sans parler ici de la différence que l'on observe dans toutes ces parties, relativement à leur substance et à leur construction, arrêtons-nous seulement aux beautés et aux défauts dont elles peuvent être susceptibles.

1°. Les talons: ils doivent être élevés dans une juste proportion. Nous renvoyons donc le lecteur à la mesure que nous en avons donnée en parlant des proportions. Il faut encore qu'ils soient fermes, ouverts et égaux. Dans les pieds dont les talons sont bas, communément la fourchette a trop de volume; elle est grasse, c'est-à-dire trop molle; et cette partie portant directement sur le sol, l'animal souffre nécessairement, et le plus souvent il boite.

Ce défaut est d'une conséquence encore plus grande dans les chevaux long-jointés, dont les fanons touchent presque à terre; car il est bien difficile que l'art restreigne le mouvement, l'action et le jeu des acticulations du boulet et du paturon. Au surplus, on distingue le talon qui a été abattu de celui en qui le défaut d'élévation est un défaut de nature, en examinant la fourchette qui est ordinairement d'un volume médiocre et proportionné dans les pieds exempts de ce vice.

Le trop d'élévation des talons, joint à l'aridité de l'ongle, et à une foiblesse excessive, et telle que la pression la plus légère suffit à leur rapprochement, sont un présage de leur resserrement et de l'encastelure. (*Voyez* ce mot.) Ces sortes de talons qui fléchissent et plient ainsi, sont appelés *des talons foibles*, des *talons flexibles*. On doit encore faire une grande différence entre le talon foible et le talon affoibli. La foiblesse naturelle a pour cause la qualité de l'ongle même, tandis que la foiblesse accidentelle ou acquise, peut provenir de quelques maladies qui auront endommagé, usé ou diminué la force de la fourchette, ou de l'ignorance du maréchal qui n'aura pas entretenu celle qui étoit nécessaire pour contenir les talons, pour les empêcher de se resserrer, ou qui les aura resserrés lui-même en creusant, au lieu de parer à plat et sans pencher le boutoir, quand il les a abattus. Cette mauvaise opération qui n'est que trop ordinaire à la campagne, par laquelle le maréchal se flatte d'ouvrir les

talons, enlève totalement l'appui qui étoit entr'eux et la fourchette, et dès lors les parois de l'ongle en cet endroit cessant d'être génées, contenues, et d'avoir un soutien, se jettent et se portent en dedans, d'autant plus aisément, qu'il est de la nature de la corne de tendre à se resserrer.

Des pieds dont les talons sont trop hauts, mais larges et ouverts, manquent ordinairement par la pince. Si le vice qui naît du peu d'élévation des talons, est plus grand dans des chevaux long jointés que dans d'autres, on doit bien comprendre que celui qui résulte de leur trop de hauteur, augmente à proportion dans les chevaux court-jointés, droits sur leurs membres, boutés, arqués, ou brassicourts. (*Voyez* ces mots.) Des talons excessivement élevés favorisent la mauvaise position et la direction fausse de la jambe de l'animal. Nous ajouterons encore que tout pied trop allongé, outrepassant en talons sa rondeur ordinaire, a des dispositions réelles à l'encastelure. (*Voyez* ce mot.) Enfin l'expérience nous apprend que l'inégalité des talons est plus commune dans les chevaux fins, quand cette partie est en eux étroite et serrée, et lorsqu'on n'a pas la précaution d'humecter souvent leurs pieds.

2°. Les parties latérales ou les quatiersr: celui de dedans est constamment et naturellement plus foible que celui de dehors. Ils doivent être nécessairement égaux en hauteur, autrement le pied seroit de travers, et la masse ne portant que sur le quartier le plus haut, l'animal ne pourroit marcher avec facilité ni avec assurance.

L'inégalité des quartiers provient de plusieurs causes, de la main inhabile ou paresseuse du maréchal qui néglige de couper ou d'abattre également, vu le moins de facilité qu'il a dans le maniement du boutoir quand il s'agit de retrancher du quartier de dehors du pied du montoir, et du quartier de dedans du pied hors du montoir; ou de la surabondance des liqueurs qui nourrissent l'ongle, et qui, à raison de quelques causes occasionnelles, se distribuent en plus grande quantité dans un quartier que dans un autre; ou de la conformation vicieuse de l'animal, dont le poids, s'il est cagneux ou panard, ou s'il a des jambes de veau, porte plus sur un quartier que sur l'autre, et celui sur lequel il reposera le moins, poussera et croîtra plus que celui sur lequel il s'appuiera davantage, ou enfin, de la situation des poulains élevés dans des pâturages montueux et inégaux.

Cette inégalité ne consiste pas seulement dans celle de leur hauteur véritable; ils peuvent paroître inégaux en élévation par le rejet et la direction de l'un d'eux en dedans ou en dehors. Ainsi, par exemple, dans un pied dont l'ongle est aride et sec, un des quartiers se jetant en dedans, l'autre dont l'ongle ne sera pas réellement plus prolongé, mais dont la direction sera perpendiculaire et tombera à plomp sur le terrain, semblera avoir plus de hauteur. Il en sera de même dans le cas où un des quartiers se jeteroit en dehors par les unes ou par les autres de différentes causes qui peuvent donner lieu à cette difformité.

3°. La sole: cette portion de l'ongle qui tapisse en plus grande partie et

qui clôt avec la fourchette le sabot inférieurement, doit avoir nécessairement de la force et de la vigueur pour résister, sans dommage et sans douleur, à la dureté et à l'aspérité des corps sur lesquels l'animal marche. Est-elle foible et molle? elle se meurtrit aisément; le pied est toujours sensible, et l'animal boite aussitôt qu'il marche sur un terrain ferme, et dans les chemins pierreux: son épaisseur néanmoins ne doit pas être telle que le dessous du pied n'ait aucune concavité; alors le pied seroit ce que nous nommons *un pied comble*. Ce défaut fait d'abord porter l'animal autant sur la sole que sur les quartiers, et dans la suite il porte moins sur les quartiers que sur la sole; toute la nourriture se distribuant en pareil cas à cette partie, et la pince et les talons en étant privés, ils se dessèchent et se resserrent. Dans ces sortes de pieds l'ongle est toujours plat, difforme et écailleux, et les chevaux nourris et élevés dans des pays marécageux, sont plutôt sujets à ce défaut que les autres. On appelle *pied plat* ceux qui, moins caves qu'ils ne doivent l'être, doivent encore leur difformité à leur trop de largeur et à leur trop d'étendue. Les talons dans ce cas ne se resserrent pas, ils s'élargissent du côté des quartiers, et la fourchette porte à terre. Insensiblement le pied plat peut devenir comble. Il est des pieds plats naturellement et par vice de conformation. Il en est d'autres qui sont plats, larges et étendus, parce que les chevaux ont été nourris dans des pays humides; d'autres enfin ont les talons conformés comme ils doivent l'être, mais l'ongle s'étend vers la pince; ce défaut est un effet ordinaire de la fourbure. (*Voyez* ce mot.) Le pied est plat, l'ongle rentre dans lui-même, tandis qu'au milieu, et à la partie antérieure du sabot, il est cerclé. Le cheval en marchant fixe son appui sur le talon, et non sur la pince, sur-tout si le dessous du pied approche de la figure du pied comble, par le moyen de l'élévation de la sole, qui poussée et voûtée en dehors, présente une sorte de croissant. Les chevaux dont les pieds sont plats ne sont jamais d'un grand service, sur-tout si la fourbure a quelque part à ce défaut: la sole peut ne pas surmonter, et effacer toute la cavité du pied, mais être voûtée et saillante dans une seule portion de son étendue; cette saillie forme ce que nous appelons un *oignon*. (*Voyez* ce mot. On doit comprendre au surplus que tout pied plat et comble est plus susceptible que les autres de contusions, de foulures, de bleimes foulées, etc.; comme tout pied aride, cerclé, encastelé, est très-sujet aux bleimes sèches. (*Voyez* tous ces mots).

4°. Enfin la fourchette; elle doit être proportionnée au sabot; une fourchette trop ou trop peu nourrie, annonce toujours un pied défectueux. Sa disproportion en maigreur est le partage d'un ongle trop sec, tandis que sa disproportion en volume existe communément dans les talons trop bas. Quant aux autres défauts et aux maladies, *voyez* FOURCHETTE.

Des maladies du pied. Les maladies auxquelles le pied du cheval est exposé, sont l'atteinte, l'avalure, la bleime, le clou de rue, la compression de la sole charnue, l'en-

castelure, l'enclouure, l'étonnement de sabot, le fisc ou crapaud, la forme, la foulure de la sole, la fourbure, la fourmillière, le javart encorné, l'oignon, la piquure, la seime, la brûlure de la sole, les cercles ou cordons et les croissans.

Mais outre ces maladies que l'on trouvera amplement détaillées par ordre alphabétique dans le corps du Dictionnaire, quant à leurs causes et à la manière de les guérir, il en est encore d'autres par lesquelles nous terminerons cet article.

Pied altéré, (le) est un dessèchement de la sole corne. Ce mal vient souvent de ce que le maréchal a paré le pied jusqu'à la rosée. (*Voyez* FERRURE.) L'air ayant enlevé toute l'humidité du pied, et resserré la sole de corne, il s'ensuit la compression de la sole charnue; ce qui fait boiter le cheval.

Curation. Relâchez, adoucissez, et humectez la sole de corne, en appliquant des cataplasmes émolliens et des émiellures. (*Voyez* ce mot.)

Pied desséché et resserré. La mauvaise méthode que les maréchaux ont de rapetisser, et d'enjoliver le pied, en abattant beaucoup de muraille en râpant bien le sabot tout autour et en vidant le dedans du pied, fait qu'on l'expose par là au contact de l'air. Ce qui enlève une partie du suc de la lymphe nourricière, dissipe l'humidité, dessèche le pied, et le fait resserrer.

Curation. Humectez le pied avec des cataplasmes émolliens, et même avec de la terre glaise mouillée. Elle produit autant d'effet que de certains autres remèdes conseillés par quelques auteurs.

Pied foible ou *pied gras.* Pied dont la muraille est mince. C'est un vice de conformation qui peut arriver à un pied bien fait tout comme à un pied plat. Les chevaux chez lesquels on remarque ce défaut sont exposés à être piqués, encloués ou serrés, et même à devenir boiteux par les coups de brochoirs qui les étonnent.

Curation. Voyez la ferrure de ces sortes de pied, à l'article FERRURE, Chap. III, Sect. VII, pag. 538.

Pied serré. Nous appelons *clou* qui serre la veine, ou pied serré, un clou qui comprime la chair cannelée.

La chair cannelée peut être comprimée par le clou, lorsqu'il pénètre la muraille et elle, et lorsque le clou coude.

Le clou pénètre entre la muraille et la chair cannelée, lorsque le fer est étampé trop maigre.

La chair cannelée peut encore souffrir une compression, lorsqu'il se trouve une souche; pour lors, la pointe du clou passant devant la souche ou derrière, elle fait fonction de coin qui comprime la chair cannelée; ou lorsque la contre-pierçure étant trop grande, le clou se tourne de côté, et fait élargir la corne, ou enfin lorsque le clou est trop fort de lame. Dans tous ces cas, la chair cannelée est comprimée, les vaisseaux sont resserrés, et la circulation étant interceptée, il en naît l'inflammation et la formation du pus.

Curation. Pour reconnoître le mal, sondez, avec les triquoises; et l'endroit où le pied sera plus sensible vous en indiquera le siége. Si l'accident est récent, il n'y aura qu'une simple inflammation; s'il est ancien, il s'y formera du pus.

Si vous vous appercevez sur-le-champ que le cheval a le pied serré, desserrez-le, ou bien, retirez le clou qui cause le mal; si au contraire le mal est ancien, et qu'il y ait du pus, servez-vous des remèdes que nous avons indiqués pour l'enclouure. (*Voyez* ce mot).

Pied. (extension du tendon fléchisseur du pied) L'extension du tendon fléchisseur du pied et des ligamens, vient de la même cause que la compression de la sole charnue; c'est-à-dire, de l'effort de l'os coronaire sur le tendon ou sur ses ligamens.

Cet accident arrive lorsque la fourchette ne porte pas à terre, et elle ne porte pas, 1°. lorsqu'elle est trop parée et que les éponges sont trop fortes ou armées de crampons. Le point d'appui étant alors éloigné de terre, l'os coronaire pèse sur le tendon et le fait allonger jusqu'à ce que la fourchette ait atteint la terre; 2°. lorsque le pied du cheval porte sur un corps élevé. Le pied étant pour lors obligé de se renverser, l'os coronaire pèse sur le tendon, l'oblige de servir de point d'appui au corps du cheval, et le distend. Enfin l'extension des ligamens vient des grands efforts et des mouvemens forcés de l'os coronaire.

Cette maladie se manifeste par un gonflement qui règne depuis le genou jusque dans le paturon, et par la douleur que l'animal ressent dans cette partie lorsqu'on la touche. On s'en apperçoit encore mieux au bout de douze ou quinze jours, par une grosseur arrondie qu'on appelle *ganglion*, (*voyez* ce mot) située sur le tendon, et qui forme par la suite une tumeur squirreuse, dure, indolente, ronde, inégale et pour l'ordinaire fixe.

Curation. Dessoluez le cheval; il ne sauroit y avoir extention sans qu'il y ait une forte compression de la sole charnue. Appliquez ensuite, le long du tendon, des cataplasmes émolliens que vous renouvellerez trois fois le jour.

Si après quinze ou vingt jours, vous appercevez une grosseur limitée au tendon, ou un ganglion, mettez-y le feu en pointe, et laissez l'animal à l'écurie jusqu'à ce qu'il soit guéri; cette méthode m'a réussi à merveille dans deux mulets.

M. la Fosse conseille de promener le cheval trois ou quatre jours après l'application du feu, et de le faire travailler une quinzaine de jours de suite; il a même observé que les chevaux qu'on tenoit renfermés dans les écuries pendant tout le temps du traitement, restoient presque toujours boiteux. L'utilité de cette pratique, quoique peu physiologique, ne doit point etre révoquée en doute, puisqu'elle émane d'un praticien aussi estimable.

Pied. (de la rupture du tendon fléchisseur du) On juge que le tendon fléchisseur du pied est rompu, 1°. en ce que le cheval portant le pied en avant, ne le ramène pas; 2°. en ce qu'il ne sauroit mouvoir l'articulation; 3°. en ce que le tendon est lâche lorsqu'on le touche; on s'en assure même par la douleur que l'animal ressent au paturon, par un engorgement qui survient au haut de la fourchette peu de jours après, et encore mieux quand il est dessolé, par une tumeur à la pointe de cette même fourchette et bientôt par un dépôt que dénote, avec le secours de la sonde, la rupture du tendon.

Curation. Ne tentez jamais la gué-

rison de cette maladie, sans dessoler le cheval, et faites une ouverture à la sole charnue, pour donner issue à la partie du tendon qui doit tomber en pourriture; par ce moyen, le reste du tendon s'épanouissant, se collant sur l'os de la noix, s'ossifiant avec lui et avec l'os du pied, il arrive que le cheval guérit, mais qu'il reste toujours boiteux. Cette méthode, que nous n'avons jamais suivie, attendu que dans le cours de notre pratique, nous n'avons jamais eu de cheval atteint de ce mal, est celle de M. la Fosse : nous ne saurions trop la recommander. L'ouverture faite, servez-vous, pour premier appareil, d'onguent digestif; la partie du tendon détachée, n'employez que de la térébenthine de Venise et son essence; n'oubliez pas sur-tout d'appliquer autour de la couronne, des cataplasmes émolliens pendant douze ou quinze jours.

Pied. (fracture de l'os du) Nous avons déjà traité au long de cette maladie à l'article FRACTURE. (*Voyez* ce mot, page 42, *Tom.* V, M. T.

PIED-D'ALOUETTE. Von-Linné le classe dans la polyandrie trigynie et le nomme *delphinium consolida.* Tournefort le place dans les fleurs de plusieurs pièces et irrégulières, dont le pistil devient un fruit à plusieurs capsules, et il l'appelle *delphinium segetum.*

Fleur; à cinq pétales inégaux disposés en rond; le supérieur échancré; antérieurement plus obtus que les autres, postérieurement en forme de tube, finissant en une longue corne, les autres pétales sont ovales, en forme de fer de lance, presque égaux; un nectar d'une seule pièce, divisé en deux, placé au milieu des pétales et prolongé en arrière, dans le tube du pétale supérieur; point de calice; la corolle bleue ou blanche.

Fruit; à une seule capsule dans cette espèce, long, droit, recourbé à la pointe, à une seule valve, contenant plusieurs semences anguleuses, rudes, noires.

Feuilles; adhérentes aux tiges, divisées en folioles étroites.

Racine; pivotante, droite, rameuse, fibreuse, blanchâtre.

Port; tige tout au plus d'un pied dans les champs, herbacée, cylindrique, rameuse; les fleurs naissent au sommet, disposées en grappe, avec des feuilles florales à la base de chaque péduncule; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges.

Lieu; les champs; la plante est annuelle et fleurit au printemps.

Propriétés; la plante est peu employée en médecine; on la regarde cependant comme vulnéraire et astringente.

Culture. Qu'il y a loin de la plante maigre et grêle qui croît spontanément dans nos champs, parmi nos blés, avec le pied d'alouette cultivé dans nos jardins! Cependant c'est la même plante que la bonne culture a successivement portée au point de perfection, de beauté, et de couleurs brillantes où nous la voyons.

La forme de la racine indique qu'elle aime les terres légères, faciles à pénétrer; et pour maintenir le pied d'alouette dans sa perfection, il faut lui donner un sol riche d'engrais animaux ou végétaux bien consommés.

On sème sur la fin d'octobre, la graine dans une terre bien préparée,

et même au commencement de ce mois dans les climats froids, afin que la plante ait le temps de prendre assez de consistance avant les grands froids et qu'elle les supporte bien. Si chacun veut avoir une époque suivant le climat qu'il habite, il n'a qu'à considérer l'époque à laquelle la graine qui s'est semée d'elle-même, germe et lève naturellement. Si on attend après l'hiver à semer, c'est contrarier l'ordre de la nature, et il n'y aura pas une différence de quinze jours au terme de la fleuraison; par conséquent la végétation de la plante aura été trop précipitée par les chaleurs, et les fleurs seront moins belles, les grappes moins garnies de fleurs, et la graine moins bonne pour semer de nouveau. Liger conseille de semer sur couche pour transplanter ensuite. Il faut donc semer dans des pots, les dépoter au temps nécessaire, et prendre garde que la terre ne se détache de la mère racine très-peu garnie de chevelus. Après le pavot, je ne connois aucune plante d'agrément aussi difficile à la *reprise*, et j'ignore même si elle en est susceptible à moins qu'on ne l'enlève avec toute la terre de sa circonférence, et qu'elle ne s'apperçoive pas qu'elle est changée de place. Il vaut donc beaucoup mieux semer sur place, soit en bordure, soit par compartiment, et semer fort clair, à moins qu'on ne soit sans cesse à supprimer les plants surnuméraires à mesure qu'ils poussent. La graine demande à être peu enterrée et simplement recouverte avec le râteau.

Cette plante si petite pendant les cinq premiers mois, acquiert tout à coup souvent une hauteur de quatre pieds; ses feuilles s'étendent et occupent une espace de douze à quinze pouces, suivant la nature du sol qui les nourrit; ainsi ce n'est pas trop de laisser, entre chaque plante, la distance d'un pied. Sarcler, arroser, travailler la terre par un petit labour, suivant les besoins, est la seule attention qu'elle demande au jardinier. Les fleurs affectent principalement une de ces quatre couleurs; la blanche, la couleur de chair, la bleue ou la violette; les autres sont des dégradations de celles-ci. Qu'il est agréable de voir des pyramides de fleurs sur une hauteur de quinze à dix-huit pouces, et chaque fleur avoir presque la largeur d'une pièce de vingt-quatre sols. Mais aussi la plante dégénère si on sème la graine dans un terrain qui lui convienne moins que celui où elle a végété.

Si on veut se procurer une graine bien nourrie, on doit, après que les premières fleurs du bas de la pyramide ont noué, et que la capsule est formée, en supprimer la partie supérieure et ne conserver que cinq à six fleurs: supprimez également les pyramides latérales à mesure qu'elles paroissent.

Il convient d'être attentif au moment ou l'on doit cueillir la graine, parce que l'extrémité de la capsule s'ouvre d'elle-même, et la moindre agitation imprimée à la plante suffit pour faire tomber la graine.

Une bordure faite avec ces plantes, offre un des beaux spectacles des jardins; les compartimens ont le même mérite.

PIED-DE-CHAT *ou* PIED-CHATIER. (Voyez *Planche XX*, page 637.) Tournefort le place dans la seconde section de la douzième classe

classe des fleurs à fleurons qui laissent après elles des semences aigrettées, et il l'appelle *elicrysum montanum, flore rotundo subpurpureo.* Von-Linné le classe dans la syngénésie polygamie superflue, et il le nomme *gnaphalium divicum.*

Fleur; lorsqu'elle est bien épanouie, elle a quelque ressemblance avec le pied d'un chat, d'où elle a pris son nom. A représente un fleuron séparé; B, le filet; C, le calice ouvert et le placenta. Les fleurons hermaphrodites sont dans le disque; les femelles à la circonférence, rassemblées dans un calice arrondi dont les écailles sont blanches et luisantes. Il faut observer que sur certains pieds on ne trouve que des fleurons hermaphrodites stériles, sur d'autres, des fleurons femelles qui produisent les semences. La fleur varie pour sa couleur, du blanc au rose.

Fruit D; semences oblongues, petites, couronnées d'une aigrette plumeuse, renfermées dans le calice commun, portées sur un réceptacle nu; la gravure représente le pied de chat femelle.

Feuilles; adhérentes aux tiges, très-simples, cotonneuses, blanchâtres; les inférieures sont quelquefois en forme de spatule et quelquefois linéaires.

Racine; rampante, fibreuse.

Port. Tiges de quelques pouces de hauteur seulement, très-simples, avec des rameaux rampans; les fleurs sont au sommet disposées en corymbe; les feuilles alternativement placées sur les tiges, et les inférieures sont rassemblées tout autour.

Lieu; les montagnes élevées, dans les prés auxquels cette plante fait beaucoup de tort. La plante est vivace et elle fleurit en mai, juin et juillet.

Propriétés. Les fleurs sont la seule partie dont on fasse usage en médecine; elles sont détersives, béchiques et incisives; on s'en sert en infusion en manière de thé dans les rhumes, afin d'aider l'expectoration.

PIED DE LYON. (Voy. *Planche XX*, page 637.) Von-Linné le classe dans la tétrandrie monogynie, et le nomme *alchimilas vulgaris.* Tournefort lui donne la même dénomination et le place dans la seconde section de la quinzième classe des herbes à fleurs à étamines, dont le pistil devient une semence enveloppée par le calice

Fleur; B représente les quatre étamines, le pistil et le calice; C, le dehors du calice; il est d'une seule pièce, dont le rebord est plane et divisé en huit parties.

Fruit; la capsule D renferme une semence E, petite, menue, luisante et arrondie.

Feuilles; à huit ou neuf lobes, dentées en manière de scie, les inférieures portées sur de longs pétioles; les supérieures en forme de rein et sur des pétioles plus courts.

Racine A, presqu'en forme de fuseau oblique et noirâtre.

Port; les tiges qui s'élèvent du milieu des feuilles à la hauteur environ d'un pied, sont grêles, velues, cylindriques, branchues, feuillées; les fleurs naissent au sommet, disposées en panicule; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges, accompagnées de stipules deux à deux.

Lieu; les bois, les taillis; la plante est vivace, fleurit en mai et en juin.

Propriétés; plante sans odeur, saveur un peu âpre, vulnéraire, astringente, un peu détersive; assez souvent

indiquée contre les pertes blanches qu'on ne craint pas de suspendre, et dans l'hémorragie utérine par pléthore ou par blessure ; en gargarisme, contre l'inflammation récente des amygdales et du voile du palais. On se sert communément des feuilles en décoction, ou de leur suc que l'on donne pour l'homme à la dose de quatre onces, et de huit pour les animaux.

PIED DE VEAU *ou* ARUM. (Voyez *Planche XX*, page 637). Tournefort l'appelle *arum vulgare*, et le place dans la première section de la troisième classe des herbes à fleur d'une seule pièce irrégulière en forme d'oreille dont les fruits sont attachés au bas du pistil. Von-Linné le nomme *arum maculatum*, et le classe dans la gynandrie polyandrie.

Fleur; composée d'une enveloppe ou espèce de spathe intérieurement coloré ; il environne un axe autour duquel sont rangées les parties de la fructification ; la seule extrémité de l'axe paroît en dehors. B représente cet axe dépouillé de l'enveloppe afin de faire voir l'arrangement des parties sexuelles. Les fleurs C, qu'on peut regarder comme elles, sont disposées en forme d'anneau, au bas du sommet de l'axe, lequel ressemble assez à un pilon. Les étamines D, qui sont ordinairement au nombre de soixante, sont rangées dans la même disposition, et sont séparées des ovaires par des filets; ces étamines sont ordinairement réunies deux à deux par leurs filets, quoique les anthères soient distinctes, comme on le voit dans la figure E. On voit de face une de ces anthères en F ; elles sont à quatre parties. Les ovaires sont rangés en anneaux comme les étamines, et placés au-dessous d'elles; ils sont ordinairement au nombre de cinquante. Chacun d'eux G, est composé d'un embryon ovoïde qui ne laisse point appercevoir de stile, et qui est terminé par un stigmate rond.

Fruit; Baie I, partagée en plusieurs lobes réunis, formant une seule loge dans laquelle sont renfermées les deux ou trois graines K. L'axe est représenté en H, dans son état de maturité, et dépouillé d'une partie de ses fruits, pour laisser voir leur arrangement.

Feuilles; longues de neuf à dix pouces, triangulaires, en forme de fer de flèches, entières, luisantes, souvent tachetées.. La présence ou l'absence de ces taches ne constitue qu'une variété.

Racine A ; tubéreuse, charnue, arrondie, remplie d'un suc laiteux.

Port. La tige part du centre du tubercule, et s'élève quelquefois à la hauteur d'un pied ; elle est cylindrique, cannelée, portant à son sommet une seule fleur ; les feuilles partent des racines, embrassent par le bas la tige en manière de gaine.

Lieu; les bords des haies, des bois, les balmes ombragées; la plante est vivace et fleurit en mai.

Propriétés. Toute la plante a une saveur âcre, brûle la langue; la racine ou tubercule est échauffante, incisive, détersive et corrosive lorsqu'elle est fraîche. Elle purge avec violence, enflamme l'estomac et les instestins. Elle doit être considérée comme substance vénéneuse; desséchée, elle n'a presque plus de causticité : elle purge avec force, donne des coliques plus ou moins vives sans causer d'accidens funestes, à moins qu'elle ne soit ad-

ministrée à forte dose. La fécule du pied de veau non lavée purge avec beaucoup moins d'activité que la racine desséchée. Les feuilles infusées dans du vin, et les racines macérées dans du vinaigre, sont anti-scorbutiques. Si on mâche des racines fraîches, elles excitent une salivation douloureuse et des plus abondantes; mais elle cesse sur-le-champ, ainsi que la douleur, si on se gargarise la bouche avec du vinaigre. Le vinaigre ne seroit-il pas le remède le mieux appliqué lorsque l'estomac se trouve irrité par la présence d'une trop forte dose de cette racine?

La qualité âcre, purgative, vénéneuse de cette plante, tient uniquement à l'eau de végétation qu'elle renferme: on a vu plus haut, que la racine desséchée devient beaucoup moins purgative; mais si, au moyen de la râpe ou du moulin, on sépare la fécule, comme il sera dit à l'article *pomme de terre*; cette fécule devient aussi saine, aussi nourrissante que celle de *pomme de terre* et de la *cassave* (*Consultez* ces mots). Quand une fois cette plante s'est emparée d'un endroit, qu'elle y a fleuri, elle s'y multiplie au point qu'il est difficile de la détruire, ainsi elle peut donc être une ressource précieuse dans un cas de disette, ainsi que l'a très-bien fait observer le patriote M. Parmentier dans ses recherches sur les végétaux nourrissans. On a proposé de soumettre le pied de veau à une culture réglée, c'est-à-dire de le semer comme le froment, le seigle, etc.; mais l'auteur n'a pas assez fait attention que le tubercule de cette plante ne parvient à une bonne consistance, qu'après la troisième année; qu'elle aime les lieux ombragés, non pas tant à cause de l'ombre qu'ils lui procurent, que parce que chaque année la chute des feuilles ajoute à la couche de terreau par leur décomposition, et que cette plante enfin ne prospère réellement bien que dans une semblable terre préparée par les mains de la nature. La lecture de l'ouvrage de cet auteur m'a engagé à suivre de plus près la végétation du pied de veau, et ce que je viens de dire est en peu de mots le résultat des expériences que j'ai faites; j'ajouterai seulement que l'arum qui a végété dans un terrain sablonneux et exposé, comme nos champs, à toute l'activité du soleil, est moins âcre, moins caustique, moins purgatif; mais que son tubercule est bien moins nourri.

PIED DE POULE. (*V.* CHIENDENT)

PIEGE. Mot qui désigne toutes sortes de machines et d'instrumens dont on fait usage pour attraper des animaux, tels que des loups, des renards, etc. Liger, dans sa Maison Rustique, et dans un ouvrage en deux volumes *in-12*, intitulé, *Amusemens de campagne*, a décrit un grand nombre de piéges dont on se sert pour prendre les oiseaux et les autres animaux; ces pieges sont encore décrits dans le Dictionnaire Encyclopédique: comme plusieurs n'ont pour but que le simple amusement, dès lors ils sont étrangers à cet ouvrage, et nous n'en parlerons pas; quand à ceux qui sont vraiment utiles, comme les traquenards, les trébuchets, etc. ils seront décrits au mot *traquenard*.

PIERRE. Corps solide, composé

de substances terreuses, unies ensemble par un gluten, et qui sont plus ou mois long-temps à revenir à leur premier état. L'air *fixe* (*voyez* ce mot) joue un grand rôle dans la formation des pierres ; les plus dures sont celles qui en contiennent le plus.

La substance terreuse a été primitivement dissoute par l'eau, et c'est par la cristallisation qu'elle est devenue un corps solide. La dureté de la pierre dépend de la pureté des principes terreux et de leur division en molécules très-fines. Leurs plus ou moins parfaite cristallisation est le produit de leur atténuation et de l'homogénéité du gluten. La démonstration de ces principes nous écarteroit de notre objet.

Les caractères qui se rencontrent dans les différentes espèces de pierres, varient à l'infini ; on peut cependant les réduire à deux : en pierres *calcaires*, (*consultez* ce mot) ou pierres susceptibles d'être converties en chaux par l'action du feu ; et en pierres *vitrifiables*, (*Consultez* ce mot) c'est-à-dire, qui fondent au feu comme les métaux, et qui sont susceptibles d'être converties en verre. Les anciens naturalistes ont formé une troisième classe qu'ils ont nommée *apyre* ou pierres sur lesquelles l'action du feu ne produit aucune altération. Des expériences modernes ont prouvé que toutes les pierres peuvent être réduites en chaux ou en verre. On reconnoît la pierre calcaire, en ce qu'elle fait effervescence avec les acides ; la pierre vitrifiable donne du feu, frappée avec le briquet.

Toutes les pierres ont commencé par être terre, et peu à peu elles redeviennent terre : c'est sous ce point de vue que les pierres deviennent utiles à l'agriculture, et que nous les considérons très en détail à l'art. TERRE.

Pierre à cautère. Préparation pharmaceutique composée d'alcali fixe et de chaux : mise sur une portion des tégumens, elle l'enflamme, y cause une vive douleur et la change en un corps noirâtre, insensible, nommé *escarre.* On emploie ce cautère dans les espèces de maladies où il faut établir un écoulement d'humeur; dans l'abcès dont les parties voisines sont dures, peu sensibles, lentes à se déterminer à la suppuration; dans l'abcès où il faut pratiquer une ouverture d'un diamètre considérable, où l'usage des instrumens tranchans pourroit avoir des inconvéniens, et où le séjour du pus est plus essentiel que nuisible. Dans le cas où la chute de l'escarre est trop longue, il faut avoir recours à l'instrument tranchant pour la favoriser.

PIERRE. *Pharmacie.*

Pierre infernale. Préparation Pharmaceutique. C'est une dissolution de l'argent par l'acide nitreux ; elle détruit les substances animales et vivantes qu'elle touche ; lorsqu'on touche en même temps les chairs vermeilles d'un ulcère, elle les blanchit sur-le-champ, ensuite leur procure une couleur grise qui devient bientôt noirâtre : il est facile de borner son action ; rarement elle fait des fusées : ordinairement, la suppuration qui vient après la chute de l'escarre est louable et peu abondante. Elle détruit avec succès les chairs fongueuses des ulcères, même celles qui sont entretenues par un pus avec disposition vers la putridité. Souvent elle est d'un grand avantage pour borner le progrès des ulcères avec gangrène

humide. Elle conserve le même degré d'activité lorsqu'elle n'a pas éprouvé trop long-temps l'action de l'air ; enfin, dans le plus grand nombre des espèces de maladies où les caustiques sont indiqués, en solution dans l'eau, et injectée dans les ulcères sanieux, dont les parois ne jouissent pas d'une grande sensibilité, elle a été quelquefois utile ; mais les accidens qu'elle a coutume de produire, doivent la faire rejeter.

Pierre divine ou *ophtalmique*. Préparation pharmaceutique composée de vitriol bleu, de nitre et d'alun. La solution de la pierre divine dans un véhicule aqueux, répercute avec force l'ophtalmie humide, ancienne et rebelle à des topiques plus doux, ainsi que l'inflammation des paupières et la chassie. Elle déterge et favorise la cicatrice des ulcères de la cornée. Craignez que son application n'augmente l'inflammation du globe de l'œil, ou ne répercute dans l'intérieur du globe l'humeur qui l'occasionne ; prise intérieurement c'est un poison.

Pierre calaminaire. Substance pierreuse contenant du zinc. Réduite en poudre impalpable, elle absorbe une grande quantité de fluide. Elle peut convenir dans les ulcères des paupières, l'ulcère de la cornée, l'ophtalmie humide, les ulcères superficiels avec abondance de pus séreux, et ayant les chairs de bonne qualité ; particulièrement dans les ulcères des jambes sans inflammation, qu'on ne craint pas de cicatriser, qu'un pus séreux arrose continuellement, dont les bords ne sont point calleux ; dont les chairs venant du fond de l'ulcère, quoique louable, s'élèvent au-dessous du niveau nécessaire pour une parfaite cicatrice. Elle n'est point indiquée dans les plaies récentes ; elle arrête difficilement le sang qui s'écoule de l'ouverture d'une veine considérable, et par conséquent de celle d'une artère, ainsi qu'on l'a avancé ; intérieurement elle n'est pas en usage.

Pierre vulnéraire. (Voyez BOULE DE MARS).

PIERRE, CHIRURGIE, *ou* PIERRE CALCUL. (Mots synonimes.) Concrétion calcaire qui se forme dans les reins, dans la vessie, dans la substance des poumons, du foie, de la rate, etc. de l'homme et des animaux. Quatre causes générales concourent particulièrement à la formation de celles des reins et de la vessie. La pierre est un corps étranger à l'organisation animale dont elle dérange, blesse le tissu, et elle excite de vives douleurs. La composition des calculs est variée : on en trouve de si légers qu'ils surnagent l'eau, d'autres qui s'y précipitent ; ceux-ci sont attaqués et presque consumés par le feu, et les autres résistent à son action ; plusieurs calculs ont un noyau ou point central sur lequel s'appliquent des couches successives et concentriques de la même nature, et souvent de couleurs différentes ; leur surface est ordinairement lisse et polie ; quelques uns sont un assemblage de plusieurs petits fragmens, ou petits noyaux réunis ensemble, et ils présentent à l'extérieur une surface raboteuse qu'on nomme *mamelonnée*.

Leur formation est due 1°. à l'*humus* ou terre calcaire renfermée dans la charpente des végétaux et des animaux qui servent à la nourriture de l'homme ; 2°. à la partie mucilagi-

neuse qu'ils contiennent ; 3°. à *l'air fixe* ; (*consultez* ce mot) 4°. au sel alcali qui devient le minéralisateur des deux premières substances, et l'air fixe en devient le lien. A ces quatre causes, on doit en ajouter une autre, c'est la chaleur animale. Le calcul est une vraie cristallisation. A l'œil nu, j'ai vu des cristaux bien caractérisés dans la partie intérieure de la couche, mais non pas sur l'extérieure, parce que leurs pointes sont usées par le frottement ; la loupe et le microscope font voir plus en grand cette cristallisation.

L'urine fait connoître ces trois substances ; lorsqu'elle est récente, elle est limpide, claire, d'une couleur jaune ; après un repos de quelques jours, elle commence à déposer, contre les parois du vase qui la contient, un sédiment terreux, plus ou moins coloré ; à mesure qu'il se dépose, des moirées ou espèces de nuages glaireux, mucilagineux, paroissent, s'étendent et troublent la transparence de l'urine ; enfin, lorsque l'urine fermente de plus en plus, la partie terreuse achève de se précipiter, la liqueur devient trouble, le mucilage n'a plus de forme et il est confondu avec elle ; alors l'odeur alcaline ou urineuse se fait vivement sentir : si enfin on laisse déposer le tout, on trouve au fond du vase, un composé en tout semblable aux matériaux de la pierre ou du calcul, et l'on est étonné de voir cette quantité donnée de fluide, tenir en dissolution une si grande masse de substances qui lui sont étrangères.

S'il est permis, jusqu'à un certain point, de se servir de comparaison, on peut dire que l'urine ressemble aux eaux minérales claires et limpides qui précipitent les substances qu'elles tenoient en dissolution dès qu'elles perdent leur air de combinaison, ou air fixe. En effet, l'urine ne commence à se troubler que lorsque cet air, ce lien des corps, commence à s'échapper. Il est prouvé par les belles expériences de M. Hales, que le calcul contient six cent quarante-cinq fois son volume d'air ; cette masse d'air n'est pas sans doute la même dans toutes les espèces de calcul ; mais il est bien démontré que cet air fait dans les uns la moitié, et dans les autres, les deux tiers de leurs poids.

Dès que les calculs sont calcaires, ils devroient donc tous être attaquables par les acides. Il le sont en effet jusqu'à un certain point. Il résulte des belles expériences de M. Tenon, que de la plus ou moins grande proportion du mucilage dépend la plus ou moins prompte dissolution de la substance calcaire par les acides, et c'est à ces différens mucilages qu'est due la couleur des couches concentriques, et sur-tout la ligne de démarcation des unes aux autres. M. Tenon appelle ce mucilage le *canevas de l'édifice pierreux :* personne ne respecte plus que moi ce savant académicien, mais il est permis d'avoir une opinion différente de la sienne. Tant que le mucilage (considéré d'une manière isolée) reste dans un fluide qui lui est analogue, il reste mou et tel qu'il est. Il est donc simplement un des matériaux qui entrent dans sa formation, il sert de gluten ; mais c'est l'air fixe qui est le lien de toutes les parties, et l'alcali leur minéralisateur. Les calculs les plus durs sont ceux qui contiennent le plus d'air fixe, et les plus légers, ceux où le mucilage surabonde.

Des signes qui indiquent la présence

de la pierre. On la suppose formée dans les reins lorsque l'urine est trouble, épaisse, chargée de sables ou de terre semblable à de la craie, et lorsque les douleurs du dos et des reins sont vives. Leur violence excite quelquefois le vomissement, des maux de cœur, des foiblesses, et le pissement de sang. Arrêtée dans l'uretère, le testicule du côté affecté remonte vers son origine ; le malade éprouve une douleur vive et une tension douloureuse sur tout le trajet de ce conduit jusqu'aux parties voisines de la vessie ; les urines se trouvent supprimées si la pierre est volumineuse.

Si on urine difficilement, s'il survient des érections fréquentes de la verge, si on sent de la pesanteur dans la région du pubis, si l'on a des envies infructueuses d'uriner, d'aller à la selle, accompagnées de douleurs et d'ardeurs, si les urines coulent goutte à goutte, si elles déposent un sédiment épais accompagné de mauvaise odeur, il est à croire que la pierre est dans la vessie.

Ces signes et un très-grand nombre d'autres, sont cependant équivoques. On ne peut décidément reconnoître la présence de la pierre que par la sonde, et encore elle doit être introduite dans la vessie par une main exercée à cette opération.

La pierre et la goutte sont les deux sœurs; on a vu des personnes être délivrées de la pierre par la goutte, et la goutte cesser par la formation de la pierre. Les vieillards et les enfans, sont plus sujets à la pierre que les adultes, et des enfans l'ont souvent apportée en naissant. Ceux qui urinent souvent et qui jettent quantité de petits graviers, ne sont pas ordinairement attaqués de la pierre. Cette maladie est plus commune dans certaines provinces que dans d'autres. Cette singularité ne tiendroit-elle pas aux boissons? en effet, on voit très-peu de calculeux et de goutteux en Champagne, sans doute, parce que les vins de cette province sont plus diurétiques que ceux de Bourgogne, de l'Orléanois et sur-tout des provinces méridionales où on les fait trop cuver.

Les personnes dont les assaisonnemens des mets sont à l'huile, celles qui ont habituellement le ventre libre, sont rarement attaquées de la pierre.

Des remèdes contre la pierre. Les boissons préparées avec les plantes ou autres substances diurétiques, et prises à bonne dose, dès qu'on s'aperçoit des premiers symptômes, facilitent la sortie des sables, des mucilages, en excitant l'envie d'uriner et en augmentant la quantité et le cours des urines. On a recommandé aux calculeux, l'usage du *bois néphrétique*, *de la busserole* (*consultez* ces mots), des fraises, des fruits mûrs et fondans, une nourriture végétale, l'usage du petit lait, des plantes nitreuses, et ces préservatifs sont bons dans les commencemens; mais lorsque la pierre est formée, ils sont d'un foible secours. L'eau de chaux faite avec les écailles d'huître, ou même de chaux ordinaire, a produit d'assez bons effets, ainsi que l'usage des savons, d'eaux minérales de Contrexeville en Lorraine, de Rougeau en Languedoc ; l'eau de chaux est réputée comme le meilleur palliatif connu. L'opération de la taille débarrasse radicalement de la pierre, et on a eu beau faire, il faut à la fin s'y résoudre. Cependant on a vu des cures complètes opérées par l'eau de chaux; on en a obtenu aussi le remède publié par mademoiselle Sté-

phens; parce que tous les calculs ne se ressemblent pas. Ce remède, étoit composé de coquilles d'œufs et de limaçons, calcinés et réduits en poudre; d'une tisane composée d'une décoction de fleurs de camomille, de feuilles de fenouil, de persil, de bardanne qu'on fait bouillir dans deux pintes d'eau; d'une boule de savon du poids de quatre onces et demie, dans laquelle on incorpore du miel et du charbon de cresson sauvage, calciné en vaisseau clos jusqu'à noirceur. Si on désire de plus grands renseignemens sur ce remède, on peut consulter les mémoires de M. Geoffroi, insérés dans les volumes de l'Académie des sciences de Paris, année 1739, page 275 et 441; cet académicien y détaille tous les procédés.

M. Hulme, du collège royal de médecine de Londres, publia en 1777 le résultat d'un essai qui fut heureux, sur Jean Dobey, âgé de soixante-treize ans; voici comment s'explique l'auteur: l'effet des remèdes jusqu'alors administrés à ce malade, n'avoit été que passagers, l'opération étoit la dernière ressource que désiroit ce malheureux vieillard. Je repassai alors dans mon esprit le tableau de certains effets que présentent les affinités chimiques, et je me rappelai la faculté dont jouit l'air fixe de dissoudre les pierres. Je me déterminai en conséquence à éprouver ce que produiroit dans le corps humain un remède imprégné de cet air fixe. Pour cet effet, le malade prit quatre fois par jour, quinze grains de sel alcali fixe de tartre, dissous dans trois onces d'eau ordinaire, et je leur substituai ensuite la même mesure d'eau dans laquelle on avoit étendu vingt gouttes d'esprit de vitriol foible. Mon but étoit que l'intervalle mis entre ces deux potions, augmenteroit la force de leur choc dans la région inférieure, et faciliteroit leur écoulement dans le corps du malade. Peu de jours après je fus heureusement surpris d'apercevoir dans l'urine du malade plusieurs fragmens de calculs, et un corps muqueux blanchâtre, semblable à une eau saturée de craie. Les faisceaux pierreux qui unissoient cette matière blanchâtre, annonçoient assez son origine, et la faisoient reconnoître pour calcul réduit à un état de ramollissement et de division. Après avoir fait sécher cette substance, elle se trouva très-légère malgré son volume.

Le malade rendoit ordinairement ces calculs vers le point du jour, et il éprouvoit pendant ce traitement, une légère douleur et une légère cuisson vers le col de la vessie et dans l'urètre, effet que j'attribuai au passage des corps durs et raboteux qui le traversoient. De jour en jour, le malade rendit une plus grande quantité de pierres et de corps crétacés; de sorte que le calcul dont il étoit tourmenté, sembloit s'être dissous et avoir entièrement coulé avec les urines. Il rendit, dans l'espace d'un mois plus de cent quatre-vingt fragmens pierreux de toute grandeur, sans compter ceux qu'il avoit rendus lorsqu'il satisfaisoit au besoin d'uriner. Pendant que ces graviers étoient encore humides, leur couleur étoit rousse, mais ils devenoient blancs par la dessiccation. Les uns n'avoient que l'épaisseur d'une lame très-mince, d'autres formoient un volume plus considérable, ce qu'ils avoient de commun étoit un côté convexe et lisse, et le côté

opposé

opposé concave et raboteux; d'où il est aisé de conclure qu'ils étoient les débris d'une grosse pierre.

l'usage du remède dont on a parlé, prolongé pendant trois semaines, facilitera la sortie des graviers et guérit radicalement le mal; on lui joignit des purgatifs doux lorsque le ventre étoit trop resserré; mais le sel de tartre et le vitriol provoquent assez communément les selles et les urines. Le régime nutritif n'a rien de particulier. Ses potions en formoient la plus grande partie le matin et le soir et à midi. L'eau de genévrier, mêlée avec l'eau commune, composoit sa potion et étoit suivie d'un verre de vin blanc. Le malade avoit rarement soif.

J'ai vu une fois réussir ce remède, et plusieurs fois ne produire aucun effet. Cependant avant d'en venir à l'opération, il est toujours bon de l'essayer.

Pierre Calcul. *Médecine vétérinaire.* Le bœuf et le cheval sont plus sujets aux pierres que l'homme. Elles peuvent se rencontrer par-tout, mais elles diffèrent par leur dureté, leur couleur, leurs formes extérieures et intérieures. Les pierres auxquelles les chevaux sont le plus sujets, sont les pierres salivaires, les pulmonaires, les bézoards, les biliaires, les pancréatiques, les calculs ou pierres des reins, celles de la vessie: les salivaires, les biliaires, les pancréatiques, les bézoards, contiennent toutes un noyau dans le centre, qui est tantôt un petit caillou, un grain d'avoine ou un autre corps étranger. Toutes les pierres se forment par couches sphériques plus ou moins épaisses; lorsqu'on les scie, on observe une infinité de rayons qui paroissent partir du centre.

On a observé souvent que les bœufs nourris dans l'étable, et que l'on tue l'hiver, ont des pierres dans le foie, dans la vésicule du fiel, dans les conduits biliaires et même dans la vessie, et quelquefois dans l'urètre. Le 9 mai 1762, *M. de Varennes de Champfleury* envoya à *M. Bourgelat*, de la part du bureau d'Agriculture de la ville de Clermont-Ferrant, en Auvergne, un Mémoire à consulter sur un calcul arrêté dans l'urètre d'un bœuf âgé d'environ huit années, et qui lui avoit causé la mort. Ce calcul pesoit quatorze grains suivant ce même Mémoire. La vessie en contenoit plusieurs de la forme du plomb mis en grenaille, pesant en tout quarante-deux grains. Au premier aspect, chacun de ces petits calculs paroissoit métallique, la couleur en étoit brillante et semblable à de l'or. Tous ces calculs sont déposés dans le cabinet d'Histoire Naturelle de *M. de la Tourette*, conseiller en la cour des Monnoies de Lyon. Quelque temps après, le bureau d'Agriculture, établi à Saint-Etienne-en-Forez, consulta *M. Bourgelat* sur le même fait. A l'ouverture d'un bœuf, on avoit trouvé, à peu près, dans le milieu du canal de l'urètre, un calcul rond, légèrement aplati, dur, très-lisse, et de couleur métallique. Le paysan auquel appartenoit le bœuf, prétendoit en avoir perdu quatre autres, auparavant, de la même maladie; on vit dans l'urètre de celui-ci deux pierres semblables, mais de grosseurs inégales. Ce même bureau observe dans son Mémoire, que des bœufs qui font des charrois loin de leur domicile, et qui vivent de foin sec, y sont

plus sujets que ceux qui pâturent dans les prairies. En 17 o, je trouvai dans la vésicule du fiel d'un bœuf, un calcul rond, de la grosseur d'un œuf de pigeon, formé de plusieurs couches ou lames posées les unes sur les autres, qui se détachoient facilement et prenoient feu aisément à la flamme d'une chandelle. Nous pourrions encore rapporter plusieurs exemples de pareilles pierres trouvées dans les reins et dans la vessie des chevaux. Les premières sont dures et compactes, pour l'ordinaire, tandis que les secondes ne le sont pas, et se brisent aisément sous les doigts; comme elles contiennent plus de sels que celles des reins, c'est une cause qu'elles décrépitent davantage sur le feu.

De la formation des pierres.

Les auteurs sont partagés sur la cause de la formation des pierres. Le sentiment le plus probable de tous, est que ces concrétions se forment à la suite du ralentissement et de l'inaction des sucs dans les couloirs exposés à un frottement plus considérable ; quand la sérosité se trouve arrêtée, et qu'elle est forcée de séjourner, ses parties s'unissent, s'épaississent, se durcissent à peu près de la même manière que l'urine s'attache aux côtés du vase dans lequel on la laisse reposer, ou bien, comme le tartre qui se forme à la racine des dents. Les pierres augmentent peu à peu de volume, par l'opposition de nouvelles couches ; en un mot, point de pierre, dans la vessie sur-tout, qui n'ait un noyau.

Des moyens pour guérir la pierre dans les bœufs et les chevaux.

Nous ne croyons point qu'on puisse trouver pour les animaux, sur-tout de grande taille, des médicamens qui, pris par la bouche, soient capables de dissoudre une pierre, lorsqu'elle est formée dans la vessie ; ils seroient trop altérés quand ils arriveroient à ce viscère. C'est donc mal à propos qu'on a vanté l'usage de l'*uva ursi*, du savon d'Espagne, de l'eau de chaux, etc. ; ces remèdes ont été toujours infructueux. Le plus sûr moyen, selon nous, est de faire l'extraction de la pierre, par l'opération de la taille ou lithothomie ; mais avant de la pratiquer, il faut s'assurer de l'existence de ce corps. Les signes qui l'indiquent, sont équivoques et univoques.

Les premiers sont les douleurs aiguës que le cheval éprouve en urinant ; il ne rend que très-peu d'urine à la fois, quelquefois mêlées de sang, surtout si l'animal a un peu marché ; enfin il donne les signes qui caractérisent la rétention et la suppression d'urine. (*Voyez* ces mots.)

Les seconds, ou les signes univoques, ou certains, sont ceux qui se tirent des sens et que l'on connoît par les doigts : pour connoître donc si la pierre existe dans la vessie, abattez le cheval, renversez-le sur le dos, et élevez-lui le train de derrière ; introduisez dans l'anus la main trempée dans l'huile, appliquez-la à la face interne de l'intestin rectum, du côté qui répond à la vessie, et vous vous assurerez par ce moyen de l'existence de la pierre.

Pour disposer l'animal à l'opération, retranchez - lui le foin et l'avoine, mettez-le à l'eau blanche et à la paille pendant trois ou quatre jours; saignez-le deux fois, et purgez-le le second jour après la seconde saignée; trois jours après ce purgatif, procédez à l'opération de la manière suivante :

L'appareil nécessaire étant disposé, jetez le cheval à terre et renversez-le sur le dos, en lui élevant le train de derrière : c'est-à-dire, qu'il faut lui tirer les pieds de derrière vers la tête; maintenez-le dans cette situation par des bottes de paille, ensuite assujettissez les jambes de derrière avec des plates-longes approchées vers la tête; l'animal ainsi pris et écarté, fendez avec un bistouri, de la longueur d'un pouce et demi ou environ, le canal de l'urètre longitudinalement, vers le bas de la symphise des os pubis; introduisez une sonde cannelée et courbée, pour pénétrer dans la vessie, prenez ensuite un bistouri tranchant des deux côtés, dans la forme du lithothome ordinaire; afin qu'il puisse glisser dans la sonde et inciser du même coup le col de la vessie, en évitant de toucher le rectum; la vessie étant ouverte, quittez le bistouri et prenez les tenettes, qui doivent être plates et presque tranchantes, afin de pouvoir les faire glisser dans la sonde à la faveur de laquelle elles entrent, sans avoir besoin de conducteur; chargez la pierre et faites en l'extraction.

L'opération doit être prompte, par la raison qu'il faut profiter de la présence de l'urine dans la vessie; cette humeur étant évacuée, les parois de ce viscère s'affaisseroient et s'approcheroient de la pierre, ce qui rendroit l'extraction plus difficile, en exposant sur-tout l'artiste vétérinaire à pincer les duplicatures ou rides que formeroit alors la vessie. Si le calcul est trop gros, on peut aisément le casser avec les tenettes; il est mol et friable dans le cheval. Mais lorsque les pierres ou graviers sont petits, introduisez une curette en forme de cuiller avec laquelle vous les extrairez; injectez la vessie avec une légère décoction de graine de lin; cela fait, détachez le cheval, et faites-le rentrer dans l'écurie sans mettre sur la plaie aucun appareil. L'opération finie, saignez l'animal deux fois le même jour, ôtez-lui toute nourriture solide; donnez-lui pour boisson ordinaire une eau blanche, légère; administrez beaucoup de lavemens émolliens dans les trois premiers jours. Le quatrième jour, donnez-lui deux jointées de son mouillé, avec deux livres de paille le matin, et autant le soir; le lendemain et les jours suivans, augmentez le son et la paille par degrés. Pendant ce temps, la suppuration s'établit dans la plaie; ayez le soin de la tenir propre avec des lotions adoucissantes; et si les chairs viennent à excéder, bassinez la plaie avec la teinture d'aloès; par ce traitement vous préviendrez l'inflammation et les suites fâcheuses qui pourroient en résulter. Dès les premiers jours les urines passent en partie par la verge, et la plaie est cicatrisée au bout d'un mois. M. la Fosse qui a fait cette opération, dit : « que puisque les chevaux sont sujets au calcul, il est en droit de » conclure, d'après l'expérience, que » l'on peut hardiment la pratiquer à » leur égard ».

PIGEON. *Columba.* Le caractère du genre est d'avoir quatre doigts dénués de membranes, trois devant et un derrière, tous séparés environ jusqu'à leur origine. Le bec droit, le bout de la mandibule supérieure un peu renflé et courbé. Les narines à demi couvertes d'une membrane épaisse et molle. Tous les pigeons n'ont pas le bec d'une égale longueur; les uns l'ont très-court et assez épais, les autres l'ont plus long, plus menu, plus allongé. Ces oiseaux vivent de grains qu'ils avalent sans mâcher.

On divise communément les pigeons en domestiques et en sauvages. Les premiers sont appelés *pigeons* proprement dits, et les seconds, *bisets.* On peut, par des soins continués, domestiquer les sauvages, et rendre sauvages les domestiques. Le pigeon ramier est peut-être l'espèce première. Toutes les espèces s'accouplent ensemble et produisent, preuve assez claire qu'elles sont toutes de la même famille, et que l'éducation, le climat, la nourriture, ont produit la variété des individus. La domesticité, la mollesse dans laquelle vivent les pigeons domestiques, leur a fait perdre l'habitude de se percher sur les arbres; le besoin de conserver leurs jours, d'éviter les renards et autres quadrupèdes carnaciers, leur démontre bientôt la nécessité de se percher lorsqu'ils préfèrent la liberté aux aisances de la vie; ainsi ce caractère ne distingue aucune espèce.

« Les pigeons, dit M. de Buffon, quoiqu'élevés dans l'état de domesticité, et en apparence accoutumés comme les autres à un domicile fixe, à des habitudes communes, quittent ce domicile, rompent toute société, et vont s'établir dans les bois. D'autres apparemment moins courageux, moins hardis, quoique également amoureux de leur liberté, fuient nos colombiers pour aller habiter solitairement quelques trous de muraille, ou bien en petit nombre se réfugient dans une tour peu fréquentée, et malgré les dangers, la disette et la solitude de ces lieux, où ils manquent de tout, où ils sont exposés à la belette, aux rats, à la fouine, à la chouette, et où ils sont forcés de subvenir en tous temps à leurs besoins par leur seule industrie, ils restent néanmoins continuellement dans ces habitations incommodes, et les préfèrent pour toujours à leur premier domicile; ils ne se perchent pas comme les premiers, et sont néanmoins beaucoup plus près de l'état libre que de la condition domestique. La troisième nuance est celle de nos pigeons de colombiers, dont tout le monde connoît les mœurs, et qui, lorsque leur demeure leur convient, ne l'abandonnent pas, ou ne la quittent que pour en prendre une qui convient encore mieux, et ils n'en sortent que pour aller s'égayer ou se pourvoir dans les champs voisins Or, comme c'est parmi ces pigeons même que se trouvent les fuyards et les déserteurs dont on vient de parler, cela prouve que tous n'ont pas encore perdu leur instinct d'origine, et que l'habitude de la libre domesticité dans laquelle ils vivent, n'a pas entièrement effacé les traits de la première nature à lequelle ils pourroient encore remonter; mais il n'en est pas de même de la dernière et quatrième

nuance dans l'ordre de dégénération, ce sont les gros et les petits pigeons de volière dont les races, les variétés et les mélanges sont presque innombrables, parce que, depuis un temps immémorial, ils sont absolument domestiques; et l'homme, en perfectionnant les formes extérieures, a en même temps altéré leurs qualités intérieures et détruit jusqu'au germe de sentiment de liberté. Ces oiseaux, la plupart plus grands, plus beaux que les pigeons communs, ont encore l'avantage pour nous d'être plus féconds, plus gras, de meilleurs goût; et c'est par toutes ces raisons qu'on les a soignés de plus près, et qu'on a cherché à les multiplier malgré toutes les peines qu'il faut se donner pour leur éducation, et pour le succès de leur nombreux produit, et de leur pleine fécondité : dans ceux-ci aucun ne remonte à l'état de nature, aucun même ne s'élève à celui de liberté, ils ne quittent jamais les alentours de leur volière, il faut les y nourrir en tout temps, la faim la plus pressante ne les détermine pas à aller chercher ailleurs, ils se laissent mourir d'inanition plutôt que de quêter leur subsistance. Accoutumés à la recevoir de la main de l'homme, ou à la trouver toute préparée, toujours dans le même lieu, ils ne savent vivre que pour manger, et n'ont aucunes des ressources, aucuns des petits talens que le besoin inspire à tous les animaux. On peut donc regarder cette dernière classe, dans l'ordre des pigeons, comme absolument domestique, captive sans retour, et entièrement dépendante de l'homme; et comme il a créé tout ce qui dépend de lui, on ne peut douter qu'il ne soit l'auteur de toutes ces races esclaves, d'autant plus perfectionnées pour nous, qu'elles sont plus dégénérées, plus viciées pour la nature ».

La lecture des sublimes écrits du Pline français, m'engagea à suivre de près la dégénérescence de la quatrième espèce, et d'examiner si elle étoit entièrement perdue pour la nature. Je pris six paires de pigeons jeunes, et qui ne mangeoient pas seuls; lorsqu'ils furent en état de se passer de tout secours, je les mis dans le colombier avec les pigeons bisets. Il y avoit trois paires de pigeons domestiques, un de roman, un de nonain, et un turc, et ils furent abandonnés à eux-mêmes; il en mourut un de chacune des deux dernières espèces, tous les autres imitèrent l'exemple des bisets, et furent chercher leur nourriture dans les campagnes. Pendant l'été suivant, je mis dans le même colombier quatre paires de pigeons dont les plumes des pattes sont disposées en manière d'ailes assez longues; ils étoient âgés de deux ans, et ils avoient toujours été nourris dans la volière sans en sortir; cinq furent la victime de leur ancien esclavage, et un des trois autres resta plus d'un mois à rouler sur les toits avant de rentrer dans le colombier après en être sorti. Les pigeons, nés aux printemps, eurent des petits en automne; et plusieurs se marièrent avec les bisets; de leur union est provenue une race mixte. Le pattu couvert par un biset, a donné une espèce qui n'est pas plus grosse que le mâle, mais celle du biset couvert par un pattu, a été aussi grosse que celle du pattu, et les pattes ont été chargées de plumes, ce qui n'a pas eu lieu dans

le premier accouplement. Comme dans les provinces méridionales la neige est très-rare, et reste tout au plus quarante-huit heures; comme les froids y sont peu rigoureux, et de courte durée, plusieurs particuliers ne donnent aucune nourriture à leurs pigeons pendant l'hiver; j'ai suivi à la fin cet usage économique, il est vrai, mais très-mal entendu, parce que, comme dans ce pays aucune propriété n'est respectée, j'avois la douleur de voir mes pigeons tués les uns après les autres par les chasseurs, dont le nombre est plus multiplié que celui des pièces de gibier. Peu à peu ils ont détruit les grosses espèces; cependant à la sixiéme année il en resta encore trois ou quatre paires. Voilà donc des espèces jadis vraiment esclaves, devenues aussi libres que celles de la troisième nuance dont parle M. de Buffon. Il y a plus; deux paires sont déjà à la seconde nuance, elles se retirent et nichent en dehors dans des trous, et elles ne couchent plus dans le colombier. Si les chasseurs n'étoient pas si braconniers, peut-être qu'à la longue ces pigeons passeroient à la première nuance. Les pontes de ces différentes espèces de pigeons ne sont pas plus multipliées que celles des bisets; elles commencent et finissent en même temps que les leurs. Les bisets font ici depuis quatre jusqu'à six pontes par an, et les pattus en font de huit à neuf; lorsqu'ils sont nourris et lorsque le froid n'est pas tardif ou trop prématuré en automne, on est au moins assuré de quatre paires dans une année, même en ne donnant aux bisets aucune nourriture pendant l'hiver. Dans le cours de la première et de la seconde année de mon séjour près de Béziers, je jetai dans le colombier cent cinquante paires de pigeons, il y en reste actuellement à peine cinquante, quoique je n'en aie pas pris une douzaine de paires. Les dimanches et les fêtes sont des jours bien redoutables pour ces pauvres oiseaux. Les individus de l'espèce parvenue à la seconde nuance, n'ont point changé de plumage, et leur grosseur ne paroît pas diminuée.

CHAPITRE PREMIER.

Des principales espèces ou *variétés de pigeons.*

1. PIGEON DOMESTIQUE. *Columba domestica*; très-varié dans la couleur, mais il a toujours la partie inférieure du dos blanche; le bec brun; la membrane qui couvre les narines, couverte d'une matière farineuse qui la fait paroître blanchâtre; les pieds sont rouges et les ongles noirs.

2. PIGEON ROMAIN. *Columba romana*, B *versicolor.* Il varie en couleur, du blanc au noir, du roux au cendré, ou de l'ensemble de ces couleurs. Son col est ordinairement orné de couleurs éclatantes et comme mêlées d'or; le bec est noir dans les uns, rouge ou couleur de chair dans les autres, et tous ont la membrane au dessus des narines couverte d'une matière farineuse qui la fait paroître blanchâtre; les pieds sont rouges; les ongles noirs et quelquefois blancs. Cette espèce de pigeon est beaucoup plus grosse que la précédente, et elle fournit un grand nombre de variétés.

3. PIGEON PATTU. *Columba dasypes.* On le distingue des autres par ses pieds qui sont couverts de plumes

jusqu'au bout des doigts. Cette variété fournit un grand nombre de sous-variétés ; entr'autres celle dont les plumes des pattes sont rangées en manière d'ailes de deux à trois pouces de longueur, et disposées par gradation dans la forme d'un aviron dont la plus grande longueur est dans le bas ; ces ailes sont placées en dehors de chaque patte.

4. PIGEON HUPÉ. *Columba cristata.* Il diffère des autres par les plumes de l'occiput qui sont tournées en haut en forme de hupe.

5. PIGEON DE NORVÈGE. *Columba norvegica.* Il est presqu'aussi gros qu'une poule; il est d'un blanc de neige; il a une hupe sur le sommet de la tête et les pieds couverts de plumes.

6. PIGEON DE BARBARIE. *Columba Barbarica.* Il a le bec très-court; les yeux entourés d'une large bande d'une peau nue, remplie de mamelons farineux comme celle du *Messager.*

7. PIGEON NONAIN, à bec très-court; les plumes de l'occiput et celles de la partie supérieure du col, sont tournées en haut et forment une espèce de capuchon semblable à celui des moines.

8. PIGEON A GORGE FRISÉE. *Columba turbita.* Il ressemble au précédent par son bec court; mais il en diffère par les plumes de sa poitrine qui sont retournées de côté et d'autre et comme frisées ; le sommet de sa tête est aplati.

9. PIGEON FRISÉ. *Columba crispa.* Il est tout blanc, excepté ses doigts qui sont rouges ; tout le reste de son corps est couvert de plumes frisées.

10. PIGEON TURC. *Columba Turcica.* On le distingue par sa couleur obscure ou noirâtre ; par le tour de ses yeux qui est rouge; par ses membranes qui sont au dessus des narines et qui sont beaucoup plus épaisses que les autres et entourée de petits mammelons rouges ; le bec est jaune, et les pieds sont d'un rouge pâle.

11. PIGEON MESSAGER. *Columba tabellaria.* Ainsi nommé, parce qu'on se servoit autrefois des pigeons de cette espèce pour envoyer promptement des lettres. Il ressemble beaucoup au pigeon turc. Sa couleur est d'un bleu foncé ou noirâtre ; ses yeux sont entourés d'une peau nue, remplie de tubercules farineux et blanchâtres ; les membranes qui couvrent les narines sont très-épaisses et s'étendent jusqu'à la moitié de la longueur du bec ; elles sont entourées de tubercules farineux, semblables à ceux qui sont autour des yeux ; son bec est d'une moyenne longueur et noirâtre.

12. PIGEON GRAND GOSIER. *Columba gutturroca.* Il est de la grosseur du pigeon *romain*, il varie comme lui, beaucoup en couleur ; mais il en diffère par la facilité qu'il a d'inspirer beaucoup d'air, d'enfler tellement son jabot, qu'il paroît plus gros que tout le reste du corps.

13. PIGEON CAVALIER. *Columba eques.* C'est une variété des deux précédentes espèces, et il tient de l'une et et de l'autre. Les membranes qui couvrent les narines, sont très-épaisses, s'étendent jusqu'à la moitié de la longueur du bec, et sont parsemées de tubercules farineux, de même que le tour des yeux; cette espèce a également la faculté en inspirant l'air, d'enfler beaucoup son jabot.

14. PIGEON BATTEUR. *Columba præcursor.* Cette variété tourne en rond quand elle vole, et elle bat des des ailes avec tant de violence, qu'elle

fait plus de bruit que deux planches que l'on frapperoit l'une contre l'autre ; aussi, le plus souvent les plumes de ses ailes se trouvent rompues, ce qui l'empêche quelquefois de voler.

15. PIGEON CULBUTANT. *Columba gyratrix*. Il est petit et de différentes couleurs ; il se donne en volant différens mouvemens et tourne sur lui même de même qu'une balle qu'on jette en l'air.

16. PIGEON CUIRASSÉ. *Columba galeata*. Il diffère des autres en ce que sa tête, les plumes de sa queue, et les grandes des ailes sont toujours de même couleur, mais différentes de celles du reste du corps, de sorte que si le corps est blanc, la tête, la queue, et les grandes plumes des ailes, sont noires ou de quelqu'autre couleur que ce soit, et ainsi tour à tour.

17. PIGEON PAON. *Columba laticauda*. Le grand nombre des plumes de sa queue lui a fait donner le nom de pigeon à *large queue*. On l'appelle aussi *pigeon paon*, parce que le plus souvent en marchant, il porte sa queue levée et étendue comme un paon ou comme un dindon. Il remue sans cesse la tête et le col de côté et d'autre, ce qui lui a fait donner le nom de trembleur comme au suivant.

18. PIGEON TREMBLEUR. *Columba tremula*. Il diffère du précédent par sa queue qui est beaucoup plus étroite.

19. PIGEON BISET. *Columba livia*. Il est de la grosseur du pigeon domestique. La tête, la partie supérieure du dos, la couverture des ailes, la poitrine, le ventre, les côtés, les jambes, les couvertures du dessus et du dessous de la queue, sont d'un cendré tirant sur le bleu : la partie inférieure du dos est blanche, le col d'un vert doré éclatant et changeant selon qu'il est exposé aux rayons du soleil, en pourpre ou en couleur de cuivre rosette : les grandes plumes des ailes sont d'un cendré tirant sur le noir, ce qui forme sur chaque aile deux bandes transversales noires : les plumes de la queue sont du même cendré que le corps, mais un peu plus foncées et terminées de noir ; et la plus extérieure de chaque côté a ses barbes extérieures blanches. Le bec est d'un rouge pâle ; les pieds sont rouges, les ongles noirs.

20. PIGEON DE ROCHE *ou* LE ROCHE RAYE. *Columba saxatilis*. Environ de la grosseur du biset ; la tête et la partie inférieure du col sont d'un cendré foncé ; les parties supérieures du col, du dos et les couvertures de l'aile les plus proches du corps, sont d'un cendré brun ; les autres couvertures de l'aile, la partie inférieure du dos, le croupion et les couvertures du dessus de la queue, sont d'un cendré clair. Il y a à la partie supérieure du col un peu de ces couleurs brillantes qu'ont la plupart des pigeons. La poitrine est d'une légère couleur vineuse. Le ventre, les côtés, les jambes, les couvertures de dessous la queue, sont d'un cendré clair. Les grandes plumes de l'aile et les moyennes, les plus proches du corps, sont brunes ; les moyennes, les plus éloignées du corps, sont cendrées à leur origine et noirâtres vers le bout. Il y a de plus sur chaque aile deux taches d'un brun noirâtre ; ces taches ne sont que sur les barbes extérieures et vers le bout de chacune des plumes. Toutes les plumes de la queue sont cendrées à leur origine et noirâtres vers leur bout. Le bec est gris ;

gris; les pieds sont rouges et les ongles noirs. C'est un pigeon de passage.

21. LE ROCHE RAYE BLANC. *Columba alba saxatilis.* Il est à peu près de la grandeur et de la grosseur du précédent, mais sa couleur est différente. Tout son corps est blanc, excepté la tête, le croupion et la queue qui sont d'un beau roux; le bec est gris; les pieds rouges; les ongles sont couleur de chair.

22. PIGEON SAUVAGE. *Œnas sive vinago.* Il est un peu plus gros que le pigeon domestique. C'est tout au plus une variété du biset, si ce n'est pas le biset lui-même qui a recouvert sa liberté.

23. PIGEON RAMIER *ou* PALOMBE. *Palumbus.* Il est de la grosseur du pigeon *romain*. La tête est d'un cendré un peu foncé; la partie supérieure et les côtés du col sont d'un vert doré changeant en bleu ou en couleur de cuivre de rosette, selon qu'on les expose aux rayons de lumière: au milieu de ces couleurs brillantes, et de chaque côté du col, est une tache blanche qui lui fait comme une espèce de collier; la partie supérieure du dos et la couverture des ailes, sont d'un cendré brun, et la partie inférieure du dos, le croupion et les couvertures du dessus de la queue, d'un cendré clair; la partie inférieure du col depuis la tête jusque vers le milieu de sa longueur, est cendrée; le reste du col, ainsi que la poitrine est d'une couleur vineuse et mêlée d'un peu de cendré; le ventre, le côté, les jambes et les couvertures du dessous de la queue, sont d'un joli gris blanc; les grandes plumes de l'aile, sont brunes, et depuis la seconde jusqu'à la septième inclusivement, elles ont leur bord extérieur blanc; les secondaires sont d'un gris brun; l'iris des yeux est d'un jaune pâle; le bec est jaunâtre, et la membrane qui est au dessus des narines, est rouge et couverte d'une matière farineuse et blanchâtre; les pieds, qui sont couverts de plumes presque jusqu'à l'origine des doigts, sont rouges ainsi que les doigts, et les ongles sont noirs.

Telles sont les espèces ou variétés de pigeons décrites par M. Brisson, dans son ouvrage intitulé *Ornithologie*; à ce nombre, M. de Buffon a ajouté la description de plusieurs autres individus, entr'autres des *pigeons polonois* qui sont plus gros que les pigeons pattus; ils ont pour caractère d'avoir le bec très-gros et très-court, les yeux bordés d'un large cercle rouge, les jambes très-basses. Il y en a de différentes couleurs, beaucoup de noirs, de roux, de chamois, de gris piqués et de tout blancs.

Le *pigeon cravate* est l'un des plus petits pigeons, il n'est guère plus gros qu'une tourterelle, et en les appariant ensemble, ils produisent des mulets ou métis; on distingue le pigeon cravate du pigeon nonain, en ce que le premier n'a point de capuchon sur la tête et sur le cou, et qu'il n'a précisément qu'un bouquet de plumes qui semblent retomber sur la poitrine et sous la gorge. Ce sont de jolis pigeons, bien faits, qui ont l'air très-propre, et dont il y en a de soupe-en-vin, de chamois, de panachés, de roux, et de gris, de tout blancs, et de tout noirs, et d'autres blancs avec des manteaux noirs.

CHAPITRE II.

De la conduite des pigeons.

SECTION PREMIERE.

Des pigeons bisets ou fuyards.

1°. *De la manière de peupler un colombier.* Il en existe plusieurs; toutes ne sont pas également avantageuses. La meilleure, sans contredit, consiste, après que le *colombier* a été mis en état (*consultez* ce mot), à choisir vers la fin de l'hiver, une quantité proportionnée de pigeons de l'année précédente et des premières couvées, s'il est possible; de les jeter dans le colombier dont on aura avec soin fermé la trappe de fil de fer qui interdit aux pigeons la sortie du colombier par les ouvertures ménagées à cet effet. On leur donnera chaque jour de l'eau nouvelle et du grain en quantité suffisante; la même personne sera toujours chargée de ce soin et elle ira leur donner à manger à la même heure; au bout de deux ou trois jours, ces pigeons seront accoutumés à la voir, ils attendront cette heure avec impatience, ils ne seront plus effarouchés, et l'habitude qu'ils auront contractée se perpétuera de race en race. Les animaux ne sont qu'habitude; combien d'hommes leur ressemblent? Ces oiseaux bien nourris, bien abreuvés, et ne s'épuisant pas à courir les champs, ne tarderont pas à entrer en amour. Si on veut accélérer leur ponte, on leur donnera de l'avoine et sur-tout de la graine de chenevi, mêlée, si l'on veut, avec un peu de graine de cumin, ou d'anis, ou de telle autre graine de plante ombellifère qui végète naturellement dans les terrains secs.... Dès que l'on s'apperçoit que les pontes sont faites, qu'il commence à y avoir des œufs éclos, on ouvre alors la trappe et le mâle ou la femelle, entraînés par leur première éducation, vont dans les champs chercher la nourriture pour leurs petits. On continuera encore pendant quelque temps à leur donner du grain, mais peu à peu on en diminuera la quantité, et après l'incubation de la seconde ponte, on n'en donnera plus. On est assuré, par-là, de fixer pour toujours dans le colombier les pères, les mères, et leur progéniture; et que les nouveaux nés ne quitteront plus le colombier, s'ils y sont tenus proprement, et qu'ils n'y soient pas inquiétés par les rats, les fouines, ou par les chouettes, etc. Les pères occupés de la seconde ponte, ne songeront pas à fuir, et après qu'elle sera finie, ils seront accoutumés à leur nouveau domicile.

Il convient de choisir au moins à une ou deux, et même à trois lieues de l'endroit, les premières paires de pigeons dont on veut peupler son colombier, dans la crainte que la proximité et la vue de l'endroit où ils sont nés ne les y rappellent, quoiqu'ils en aient été séparés depuis plusieurs mois. L'effet des premières impressions est bien difficile à détruire.

Le nombre des premières paires de pigeons à jeter dans un colombier, doit être proportionné à son étendue. Cet oiseau, accoutumé à vivre en société, languit et se déplaît quand il est, pour ainsi dire, dans la solitude; c'est donc une première dépense à faire, et tout à la fois, afin de hâter

sa jouissance, et de retirer ses avances l'année d'après avec usure, même en ne supposant que trois pontes dans cette première année. Dans la supposition seulement de trois pontes, et d'une mise de cent paires, on voit qu'à la fin de l'année le nombre total sera de quatre cents paires, ou au moins de deux cents, en supposant une infinité d'accidens. Si on est prudent, on laissera la seconde année s'écouler encore sans détruire aucune nichée, et l'on est assuré, à la troisième, d'avoir un produit bien avantageux. Dans le cours des années suivantes, la première ponte demande à être scrupuleusement ménagée; c'est sur elle qu'est fondée la prospérité du colombier, parce que les pigeons de cette couvée ont toute la force nécessaire pour supporter les rigueurs de l'hiver suivant, parce qu'ils sont accoutumés alors à aller chercher leur nourriture; enfin, parce que (suivant les climats) ils font une couvée dans les mois de septembre ou d'octobre. Si la première couvée n'a pas réussi, ce qui arrive quelquefois par l'intempérie des saisons, on ménage précieusement la seconde, afin de la remplacer. C'est un abus de conserver les pigeons de la troisième, et encore plus de la quatrième et des suivantes. Les pigeons qui en proviennent restent foibles et languissans pendant l'hiver.

On se rappellera long-temps de l'année où parurent les brouillards secs, ou électriques, dont chacun a voulu deviner la cause et l'expliquer; j'observai à Béziers, que sur plus de cent couvées il n'y en eut pas dix dont les pigeons vinrent à bon port, il en fut de même des poules, et sur-tout des couvées de dindes.

Il y a deux saisons où l'on garnit communément les nouveaux colombiers, c'est avec les jeunes pigeons du mois de mai, ou avec ceux du mois d'août: la première est à préférer.

Plusieurs auteurs ont avancé que les pigeons ne se nourrissoient dans les champs que des grains semés par la main de l'homme, et que par conséquent on devoit les nourrir pendant tout le temps où ils n'en trouvoient pas. Si cette assertion étoit vraie, que deviendroient les pigeons auxquels on ne donne aucune nourriture? ils devroient mourir de faim un mois ou deux après les semailles; car, depuis cette époque jusqu'à la récolte, il s'écoule près de huit mois, et davantage, suivant les climats. La graine de toutes les plantes à fleurs en croix, et à fleurs papilionacées et sauvages, ainsi que celles de la nombreuse famille des graminées, leur fournissent une nourriture suffisante. Ils préfèrent, il est vrai, le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, le maïs, le sarrasin, et sur-tout les vesces. Les bisets ne demandent donc qu'à être nourris jusqu'à un certain point pendant la saison de la neige et du froid, et s'il survient des pluies longues et continuelles dans les autres temps de l'année; car le pigeon craint la pluie et les orages, et il aime mieux ne pas sortir de plusieurs jours, que de s'exposer à être fortement mouillé. Comme la faim est un besoin cruel, elle force ceux à qui on ne donne rien à manger, de braver le mauvais temps. On doit juger par-là, que son habitation lui devient pénible, qu'il languit, qu'il souffre, que s'il trouve une autre habitation préférable à la première,

il s'y rend de préférence. Tout propriétaire qui entretiendra bien ses pigeons, y attirera sans aucune ruse ceux du voisinage qui sont mal nourris.

Une des causes qui contribue beaucoup à les faire fuir, c'est la mauvaise odeur qu'exhalent leurs excrémens, nommés *colombine*, qu'on laisse séjourner trop long-temps dans le colombier. Elle doit être enlevée tous les huits jours pendant l'été, et tous les quinze jours, ou tous les mois, pendant l'hiver, suivant le plus ou moins grand nombre de pigeons. Ces excrémens vicient l'air, et le pigeon ne niche que dans les boulins supérieurs. A l'article *colombie* nous avons indiqué un moyen sûr de dissiper l'air méphitisé.

Si c'est toujours la même personne qui porte à manger aux pigeons, qui nettoie les boulins, et si c'est toujours à la même heure, l'animal n'est point effarouché, il ne sort pas brusquement de dessus ses œufs, de dessus ses petits, et par ses efforts trop rapides, il ne les précipite pas brusquement en bas du boulin.

Enfin, les bisets sont relativement à leur pourvoyeur ce que sont ceux de volière pour le leur. J'en ai de si familiers, qu'ils viennent manger le pain sur ma table.

Dans les grandes métairies, il est aisé de se procurer des grains pour la nourriture d'hiver des pigeons; mais s'il faut l'acheter, la dépense excédera le produit, à moins qu'on ne soit dans la proximité d'une grande ville, où la volaille est vendue à un bon prix. Le pigeon aime beaucoup les pepins de raisins: on les sépare des pellicules après les avoir fait sécher, en les battant avec le fléau, et les vannant ensuite comme le blé. Cette nourriture ranime leurs forces pendant le froid, et j'ose répondre, d'après l'expérience et contre l'assertion de plusieurs auteurs, que ces pepins n'empêchent pas les bisets, ni les pigeons de volière, de pondre; c'est le froid qui les retient. Si le colombier est dans une position assez chaude, si le froid ne s'y fait pas sentir, si la donnée en pepins est assez abondante, car ils contiennent beaucoup moins de substance nutritive que les grains farineux, on verra que les pontes se continueront pendant toute l'année, excepté pendant celui où le pigeon mue. On doit cependant observer que trop d'abondance en grains rend les pigeons paresseux, qu'ils quittent avec peine le colombier, et s'ils vont à la campagne, ce n'est plus que pour s'égayer. Une pareille nourriture devient très-dispendieuse.

Dans les pays secs, dans ceux où l'eau des fontaines, des ruisseaux, etc. est très-éloignée, on fera bien d'avoir dans le colombier une ou plusieurs pompes faites de la même manière que celles des volières ordinaires, mais beaucoup plus grandes et en nombre proportionné à celui des pigeons. On changera et on renouvellera, au moins tous les deux ou trois jours, l'eau de ces pompes; si on les laisse plus long-temps, elle devient nuisible aux pigeons. La terrine sur laquelle porte cette pompe, et dans laquelle son col est renversé, doit être soutenue par deux morceaux de bois de 3 à 4 pouces d'équarrissage, afin qu'il règne un courant d'air entre la terrine et le plancher; sans cette précaution, la fraîcheur de la

terrine, l'humidité qui se concentre par dessous, pourrissent la partie du plancher qui y correspond, et très-promptement s'il est en bois. On peut encore, au défaut des terrines, établir de petits réservoirs en bois ou en pierre, dans la cour de la ménagerie, les *laver* et les remplir d'eau chaque jour, et deux fois par jour dans les provinces méridionales. L'eau pure est un point essentiel pour le pigeon; il boit beaucoup.

On a publié plusieurs recettes, dans la vue d'attirer dans le colombier les pigeons du voisinage. La loi défend ces stratagèmes: en supposant qu'ils produisent l'effet qu'on en attend, il est contre la probité de les employer. Heureusement ils ne produisent aucun effet nuisible aux colombiers où les pigeons sont conduits avec soin. Si au contraire on les néglige, si on les laisse entièrement à eux-mêmes, il est clair qu'ils iront chercher les commodités de la vie, et encore ils ne cèdent qu'à la nécessité. Ou n'ayez pas de pigeons, ou ne leur refusez pas ce dont ils ont besoin. Un colombier mal soigné rend très-peu, et même rien, et à la fin il se dépeuple.

Après la plus grande propreté dans le colombier, d'où dépend la salubrité de l'air, après l'eau en quantité suffisante et nette, après une nourriture convenable pendant la mauvaise saison, il est encore une précaution très-avantageuse et qui fixe le pigeon dans sa première demeure. On voit sur les bords de la mer ces oiseaux venir souvent de plus de deux à trois lieues, becqueter les petits cristaux de sel qui se forment contre les falaises, les rochers, etc., ce sel n'est pas du sel marin pur, il est un peu nitreux On voit également les pigeons becqueter les parois des murs, et sur-tout ceux qui sont revêtus de plâtre; c'est du vrai sel de nitre qu'ils y trouvent. L'instinct de l'oiseau nous indique ses besoins; et puisque l'homme a rendu le pigeon domestique, il doit donc les satisfaire. A cet effet, prenez, par exemple, 20 livres de vesces ou pesettes, ou tel autre grain farineux que vous voudrez; jetez-les dans un vase quelconque; ayez de l'argile bien corroyée et assez molle pour pouvoir être pétrie, et rendue telle par une eau dans laquelle on auroit fait dissoudre 8 liv. de sel de cuisine, et encore mieux six livres de nitre ou salpêtre; amalgamez et pétrissez les grains avec cette argile, de manière qu'ils y soient bien enchâssés ou bien séparés; faites avec ce mélange des cônes que vous exposerez à l'ardeur du plus fort soleil, ou que vous placerez dans un four modérément chaud, jusqu'à ce que toute leur humidité soit dissipée; tenez ensuite ces cônes ou pyramides dans un lieu bien sec. On en place trois ou quatre dans le colombier, et le pigeon vient les becqueter. On s'imagine peut-être qu'il doit être sans cesse à les becqueter, à les tourmenter, afin d'en arracher le grain, et cependant il n'en est rien. J'ai observé que la saison, pendant laquelle il l'attaque le plus, est l'hiver, pendant les pluies de durée, pendant qu'il nourrit ses petits, et beaucoup plus pendant l'époque de la mue; c'est ce que j'ai

suivi et observé avec beaucoup d'attention. Ils n'en prennent qu'autant que le besoin l'exige: c'est un remède pour eux, et rien de plus. En 1765 ou 1766, ou 1767, (je ne me rappelle pas précisément l'époque) il régna une maladie épidémique sur les pigeons, et cette maladie dépeuploit les colombiers, ceux auxquels on donna du nitre, en furent préservés ou guéris. On doit juger d'après ce fait combien cette petite et peu dispendieuse précaution est nécessaire.

On lit dans la *Maison Rustique*, publiée par Liger, et dans les Ouvrages de presque tous ceux qui ont écrit après lui sur les pigeons, l'article suivant.

« *De la manière de purger le colombier de vieux pigeons.* Le pigeon donne des fruits dans son jeune âge, et lorsqu'il est vieux, il empêche les autres d'en donner, ou les détruit lorsqu'ils sont au jour; du moins, c'est ce qu'assez de gens s'imaginent, quoique nous voyons tous les jours des colombiers très-bien garnis, malgré qu'on ne fait aucune attention sur le nombre des vieux. Quoi qu'il en soit, il est certain que les vieux pigeons qui ont sept ans, couvent beaucoup moins que les jeunes, ils ne sont même bien féconds que les quatre premières années (1), et au delà ils ne font que détruire et empêcher le profit que les jeunes pourroient faire. La difficulté est de les connoître, et pour y parvenir, on croit qu'il n'y a point de moyen plus sûr que celui-ci ».

» Dès le commencement qu'on met des pigeons dans un colombier pour le garnir, il faut, en les y jetant, leur couper à chacun avec des ciseaux la moitié d'une griffe seulement (2), et marquer le temps auquel on le fait, puis l'année suivante à pareil temps, lorsque les pigeons sont tous retirés dans le colombier, deux hommes, après que tout y a été fermé, et que l'on n'y voit plus goutte, s'y introduisent sans bruit avec une lanterne sourde, qui ne donne de la lueur qu'autant qu'il en faut pour visiter un nid. L'un de ces hommes tient la lanterne pour éclairer l'autre, qui prend généralement tous les pigeons dans leur nid, sans en oublier aucun, pour leur couper une seconde fois la moitié d'une griffe d'un autre pied, et ainsi successivement tous les ans, jusqu'à ce qu'on les ait marqués quatre fois, sans crainte que cette visite épouvante les pigeons dans le colombier, pour n'y plus rentrer ».

» La quatrième année passée, on entre dans le colombier de la même manière qu'on a dit, excepté seu-

(1) Cela est vrai; mais il est très-faux que les vieux dérangent les jeunes, sur-tout lorsque les boulins sont assez multipliés.

(2) Tourment et précaution inutiles, puisque les ongles des pigeons, comme ceux des hommes, repoussent sans cesse; et l'année suivante on ne s'apperçoit plus de la soustraction faite précédemment. Si par le mot *griffe* on n'entend pas la corne, mais la partie charnue du doigt; à la quatrième année ce malheureux individu sera obligé de marcher sur le moignon du pied, puisqu'il n'a que quatre doigts. Quand l'opération a lieu successivement aux deux pieds, il ne lui reste plus qu'un doigt par devant et un doigt par derrière.

lement qu'on porte avec soi deux cages, qu'on jugera suffisante pour pouvoir contenir tous les pigeons de ce colombier. Dans l'une seront mis ceux qui auront quatre marques, pour être ensuite envoyés au marché ou à la cuisine, et dans l'autre, ceux qu'on connoîtra par ces marques ne pas encore avoir atteint l'âge de quatre ans, et devoir par conséquent être conservés ».

Pour faciliter cette opération difficile, pour ne pas dire impossible, lorsque les boulins sont au dessus de la portée naturelle de l'homme, on a imaginé de supposer tous les colombiers de forme ronde, et de placer dans le milieu un arbre ou pivot perpendiculaire, tournant sur son axe dans le bas et dans le haut, où il est fixé dans un anneau contre une des poutres du toit. Cet arbre est garni de distance en distance de quelques barres qui correspondent près des boulins, et qui sont placées à des hauteurs proportionnées, afin d'atteindre commodément par-tout; c'est sur ces barres que montent les opérateurs, et qu'ils font le tour du colombier.

Les inventeurs de ces opérations, de ce mécanisme, ont à coup sûr eu beaucoup moins de peines à les décrire qu'à les exécuter, et l'on peut dire, en général, qu'ils connoissent bien peu la manière d'être des pigeons. Leur ton affirmatif m'a déterminé à répéter ces expériences, et en voici le résultat.

Le sommeil du pigeon n'est pas fort; le moindre bruit l'effraie, et si un ou deux d'entr'eux sort de sa place et vole, tous les autres suivent son exemple. La mère qui couve ses œufs s'envole avec précipitation, et les entraîne avec elle. Tel a été le résultat de ma première incursion quoique faite avec le moins de bruit possible. Je savois, à ne pas me tromper, le placement des boulins dans lesquels étoient différentes nichées; j'entrai une seconde fois dans le colombier, si fort à pas de loup, que je parvins à un des boulins; je mis la main étendue sur une femelle qui couvoit, et je lui empêchai de se débattre et de produire aucun bruit par le mouvement de ses ailes, mais je ne pus jamais empêcher le son guttural qu'on peut rendre à peu près par ces mots *houm houm*; le cri d'alarme ou de frayeur fut bientôt répété par les pigeons voisins, et il gagna de proche en proche à la ronde. Pendant cette circulation je serrai le bec du pigeon que je tenois, et sur-tout bouchant ses narines, je parvins à étouffer le cri, et je restai sans bouger jusqu'à ce que la tranquillité fût rétablie dans le colombier, ce qui fut l'affaire de quelques minutes. Tous les pigeons cependant restèrent réveillés: dans cet intervalle l'ongle fut coupé à celui que je tenois, et je le remis doucement dans son boulin; mais dès qu'il eut la liberté il s'envola à tire d'aile, se heurtant à droite et à gauche, contre les murs du colombier, de manière que les autres épouvantés, se mirent également à voler, et tout fut bientôt dans une confusion extrême. Il est encore bon d'observer que j'étois dans la plus grande obscurité, sans lanterne sourde, dont la lumière, qui est supposée donner dans la boulin, est nécessairement apperçue par les pigeons qui sont placés en face, et dans tous les points qui y correspondent. Ceux qui ont proposé ces opérations, ont

sans doute été plus heureux que moi, supposé qu'ils les aient faites, et j'ose dire y avoir apporté la plus grande attention. Je n'ai pas expérimenté l'arbre tournant, parce que dans mon colombier une poutre le traverse par le milieu sur le tiers de sa hauteur, elle supportoit autrefois un plancher qui séparoit les bisets des pigeons pattus, et j'ai observé à différentes reprises que plusieurs couchoient sur cette poutre. Je conclus que le moindre mouvemens imprimé à l'arbre tournant, suffiroit pour effaroucher les pigeons, et que l'on manqueroit son but..... Au surplus, je connois un grand nombre de colombiers très-vastes, et très-peuplés, où les pigeons sont livrés à eux-mêmes, ils y vivent tant qu'ils peuvent, ne dérangent point les autres; rarement et très-rarement, vu le nombre, trouve-t-on de vieux pigeons morts dans le colombier, à moins que, blessés par le plomb des chasseurs, ils aient encore la force de se rendre à leur gîte. Il y a sans doute apparence que, plus foibles que les autres, ils deviennent la victime de l'oiseau de proie.

On recommande encore l'incinération des plantes aromatiques dans le colombier. Le feu purifie l'air, il est vrai, n'importe quelle espèce de bois que l'on brûle; la fumée masque pour un temps la mauvaise odeur, et ne neutralise point les miasmes; c'est la flamme qui agit, et des chenevottes vaudroient mieux que toutes les plantes odorantes, parce qu'elles donnent une flamme claire et sans fumée. Tenez les colombiers bien propres, nettoyez souvent les boulins, toute espèce de fumigation deviendra inutile..... Les amas de tiges de lavandes destinées aux nids, n'ont pas un mérite plus réel que des brins de paille non écrasée: les pigeons choisissent indifféremment les uns ou les autres, je puis le certifier.

Section II.

Des pigeons de volière.

Il y a une différence entre la durée de la ponte de ceux-ci et celle des bisets. Ces derniers couvent ordinairement vingt-un jours, et c'est environ vers le quarante-cinquième, que la femelle pond de nouveau. La femelle du pigeon de volière ne met que quarante jours d'une ponte à une autre. Cette femelle passe la nuit sur ses œufs et y reste jusqu'à dix ou onze heures du matin, alors le mâle prend sa place et y demeure jusqu'à la nuit close. C'est ainsi qu'ils se conduisent chez moi: peut-être dans le nord y a-t-il quelque différence.

Si on n'a que des pigeons de volière, et si on leur laisse la liberté de sortir, ils ne s'écartent guère des environs de la métairie; s'ils se mêlent avec les bisets, ils deviennent fuyards, ainsi qu'il a déjà été dit. Le pigeon de volière qui sort, pond moins souvent que le pigeon entièrement captif; celui-ci sent peu le prix de sa liberté, s'il est né dans la volière, et qu'il ait toujours été dans l'esclavage. Il engraisse, grossit, et se reproduit beaucoup plus vite que ceux qui voltigent dans les cours. L'abondance de nourriture qui ne doit jamais leur manquer, ni l'eau fraîche, au moins changée tous les deux

deux jours en été, et leur auge bien lavée, est la cause de cette différence. Lorsque le mâle sort de l'œuf, il est pendant huit ou dix jours plus petit que l'individu femelle éclos dans le même temps que lui; mais il reprend bientôt le dessus. Ces pigeons, (toutes circonstances égales) n'ont atteint leur plus forte corpulence qu'à la fin de la seconde année.

Si, pour plus richement jouir, vous tenez renfermée cette race rendue esclave, ayez au moins l'attention de tenir leur demeure dans le plus grand état de propreté, les boulins faits en plâtre, en briques, en facilitent bien plus les moyens que ceux construits avec des planches. On nettoie aisément les premiers; on les lave au besoin, afin d'empêcher que la vermine ne s'y engendre. Le pigeon qui s'en trouve attaqué, ne prospère pas autant que les autres.

Lorsque les pigeons ont du grain en abondance, ils choisissent et font avec leur bec rouler les vesces ou autres grains sur le plancher. Dès qu'on s'en apperçoit, on ne doit rien leur donner à manger, jusqu'à ce que le besoin les force à rechercher ce qu'ils rejettent mal à propos. Ils n'en vaudront pas mieux si un jour on leur donne des vesces, le lendemain du maïs, une autrefois de l'avoine, etc.; cette diversité de mets leur plaît; et on observera que celui dont ils mangeront le plus, doit être celui qu'on ne leur donnera que de loin en loin. Au surplus, ces petits raffinemens ne sont pas d'une grande nécessité, mais ils concourent à donner plus de force aux pigeons.

Si on s'apperçoit que dans la volière il y ait un mâle ou une femelle surnuméraire, on doit l'en exclure; cependant j'ai vu un mâle servir deux femelles et donner les mêmes soins aux deux pontes séparées. Les besoins de la femelle ont dans ce cas sans doute été plus forts que les sentimens de jalousie; mais il n'en est pas ainsi lorsqu'un mâle est dépareillé, il met toute la volière en rumeur.

Si on ne récolte pas dans ses possessions les grains nécessaires à la nourriture des pigeons, s'il faut qu'on les achète, la dépense excèdera de beaucoup le produit, à moins qu'on ne soit à la proximité d'une ville riche et de grande consommation. Si ces menus grains proviennent des récoltes faites après celles des blés, l'objet n'est plus le même, puisqu'elles sont surnuméraires. On peut alors, sans rien perdre et même avec bénéfice, faire de telles éducations.

Lorsqu'on ne laisse aucune liberté aux pigeons, on doit au moins placer une cage en fil de fer devant leur demeure et dont la grandeur soit proportionnée au nombre des pigeons; c'est une volière extérieure dont la base doit être en planches et dont les côtés, le devant, et la partie supérieure, sont en grillage. Elle leur sert à aller prendre l'air et à se chauffer au soleil, ce qu'ils aiment beaucoup. Il est inutile que l'ouverture du devant de la volière intérieure soit aussi grande que celle de l'extérieure; il vaut beaucoup mieux qu'un vitrage les sépare l'une de l'autre, et que la suppression d'un seul carreau de vitre dans le bas, serve à établir la communication de l'une à l'autre. Lorsqu'il fait froid, on ferme ce petit passage au moyen d'une trappe, et les pigeons bravent la rigueur des saisons. Cependant si le froid est assez con-

sidérable pour geler l'eau dans les pompes, dans les augets, il convient de leur porter deux fois par jour de l'eau dégelée. Il est encore très-bon, dans la belle saison, de placer au milieu de la volière, une ou deux grandes terrines plates; hautes de deux à trois pouces, pleines d'eau, le pigeon vient s'y baigner avec plaisir, sur-tout quand le temps menace d'orage; c'est un plaisir que le voir avec son bec, avec sa tête, faire voler l'eau sur tout son corps; ces différentes attentions sont plus minutieuses que fatigantes, et toutes contribuent à la bonne santé des captifs.

Olivier de Serre propose différens moyens d'engraisser les pigeons, je ne les ai pas éprouvés, et le dernier répugne à ma sensibilité. « Vous engraisserez, dit-il, tous pigeonneaux pattus et en perfection, si estans jà fortifiés, avant toutefois qu'ils puissent voler, leur arrachez des grosses plumes des ailes pour les arrester au nid, ou leur attachez les pieds, afin de n'en pouvoir bouger, ou bien leurs brisez les os des jambes. Dont ne pensant qu'à manger, dans peu de temps deviendront gras au superlatif degré. De tous ces moyens, le dernier est le plus efficacieux, d'autant que dans trois ou quatre jours seront délivrés de la douleur de leurs jambes, et à cause de la rupture d'icelles auront perdu l'espérance de pouvoir sortir du nid, ce qui n'advient par les deux autres, parce que cuidans se replumer et se délier, se tourmentent continuellement à l'intérest de leur graisse ».

Dans chaque espèce de pigeon, le père et la mère avalent le grain et le dégorgent ensuite dans le bec ouvert des petits. Comme le pigeon avale sans mâcher, il est à présumer que le grain sec et dur ne conviendroit pas aux petits, et qu'il doit avoir acquis dans l'estomac du père ou de la mère le premier degré de ramollissement et de digestion. On observe également ce fait sur les pigeons de volière comme sur les bisets.

PIGEONNIER. (*Voyez* COLOMBIER.

PILOSELLE *ou* OREILLE DE SOURIS. Voy. *Planche XXI.*) Von-Linné la nomme *hieracium pilosella*, et la classe dans la syngénésie poligamie égale. Tournefort la place parmi les fleurs à demi fleurons dont les semences sont aigretées, et il l'appelle *densleonis, qui pilosella officinarum.*

Fleurs; composées d'un amas de demi-fleurons dans le disque et à la circonférence. A représente un de ceux du disque; c'est un petit tube terminé par une languette à cinq dentelures égales. La figure B offre un des demi-fleurons de la circonférence. Le calice général est représenté en C, composé d'écailles linéaires et velues, qui environnent le placenta.

Fruits; les semences D reposent sur le placenta; elles sont oblongues, à quatre angles aigus, couronnées d'une aigrette simple; les fleurs sont jaunes.

Feuilles; très-entières, ovales, blanchâtres, et par dessous couvertes de longs poils.

Racine, longue, en forme de fuseau et fibreuse.

Port. Les tiges en forme de hampe, grêles, sarmenteuses, velues, rampantes et prenant racine par leurs nœuds; les fleurs naissent au sommet

La Pomme d'Amour.

Le Polypode.

Le Politrie

La Piloselle ou Oreille de Souris.

des tiges, elles y sont solitaires; les feuilles partent des racines.

Lieux; les coteaux incultes; les terres sablonneuses; la plante est vivace.

Propriétés; toute la plante est inodore, et elle a une saveur amère; elle est astringente, vulnéraire, détersive.

On la dit utile dans l'hémoptysie occasionnée par un effort ou par une toux violente, dans l'hémorragie utérine par pléthore, dans la phthisie pulmonaire, l'ulcère de la vessie et des intestins, et dans la diarrhée avec foiblesse d'estomac, elle sert en gargarisme dans les ulcères de la bouche. On s'en sert en décoction. On dit que la plante infusée dans du vin, est un fébrifuge; quelques auteurs la regardent comme mortelle pour les moutons.

PIMENT. (*Voyez* Poivre de Guinée.)

PIMPRENELLE. Von-Linné la nomme *sanguisorba officinalis* et la classe dans la tétandrie monogynie. Tournefort la place dans la huitième section de la seconde classe destinée aux fleurs d'une seule pièce et en rosette, dont le calice devient le fruit. Il l'appelle *pimpinella sanguisorba major*.

Fleur; d'une seule pièce, en rosette, plane, divisée en quatre parties obtuses, très-petites; rougeâtre; les étamines au nombre de quatre et un seul pistil.

Fruit; capsule à quatre angles, renfermant des semences ovales et menues.

Feuilles; portées sur des pétioles, embrassant la tige par leur base, ailées; à quinze ou dix-sept folioles qui ont chacune leur pétiole particulier; elles sont en forme de cœur, ovales, simples, entières, dentelée.

Lieu; rameuse, longue, grêle, cylindrique.

Port. Tiges d'un à deux pieds de hauteur; suivant le terrain, rougeâtres, cylindriques, anguleuses, sans poils, garnies de feuilles dans toute leur longueur; les fleurs naissent au sommet des tiges, elles sont ramassées en épis arrondis; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges; les pétioles souvent garnis de stipules ovales et dentelées; les feuilles forment une houpe au dessus des racines, les plus longues s'abaissent et les autres garnissent le dedans.

Lieu; les terrains secs; la plante est vivace et fleurit en mai, juin, juillet, suivant le climat.

1. *Culture potagère.* Les jardiniers distinguent deux sortes de pimprenelle, celle à grande et celle à petite feuille. La petite est une simple variété de l'autre, et les jardiniers la préfèrent. On peut semer la pimprenelle dans toutes les saisons, excepté pendant les gelées; mais les époques les plus communes sont les mois de mars et d'octobre. On connoît peu de plantes aussi vivaces et qui résistent davantage à la forte chaleur et au grand froid.

On la sème sur place, en bordures, ou en planches, après avoir défoncé le terrain par un bon coup de *bèche*, (*consultez* ce mot) et on recouvre aussitôt la graine. Si on n'a pas de graine, on éclate un vieux pied, et chaque brin est planté à la distance de 8 à 10 pouces. Si on veut avoir cette fourniture de salade toujours tendre, il faut recouper sans cesse les

feuilles, et ne pas leur donner le temps de durcir. La plante travaille tant qu'il ne gèle pas; et ses feuilles se conservent très-vertes et ne sont point endommagées par la neige, ou par la glace, à moins qu'elles ne soient encore trop tendres. Lorsque l'on veut en cueillir la graine, on ne coupe plus les feuilles depuis le mois de mars.

2. *Grande Culture.* Ce fut environ en 1760 que MM. Wych et Rocques, en Angleterre, commencèrent à donner à la pimprenelle une sorte de célébrité comme fourrage. D'après ces premiers indices, un grand nombre d'écrivains ont célébré les avantages de cette plante, et plusieurs avec un enthousiasme qu'elle ne mérite pas. Il convient de la réduire à sa valeur.

L'expérience a parfaitement démontré son utilité comme fourrage d'hiver, comme herbeuse, augmentant la quantité du lait des troupeaux, et la supériorité du beurre que l'on en retire. Après que le troupeau a parcouru le champ occupé par la pimprenelle, elle repousse de nouvelles feuilles, et sert plusieurs fois de pâturage depuis l'automne jusqu'au printemps, pourvu que le froid et la glace ne suspendent pas sa végétation; la feuille conserve sa fraîcheur sous la neige, sans presque se détériorer. Voilà des avantages réels et bien précieux; mais pour cela faut-il abandonner la culture du trèfle, des sainfoins, ainsi que plusieurs personnes l'ont prétendu? Non, sans doute, ce seroit une faute impardonnable en agriculture.

Si l'on vouloit prendre la peine de réfléchir sur les objets que la nature nous présente, on verroit que la primprenelle végète dans des lieux sablonneux, sur les rochers às cissures, où la terre se ramasse, parmi les pierres, etc.; et que meme dans les provinces du midi de la France, elle brave les chaleurs les plus fortes et les sécheresses les plus longues. Il est vrai qu'à cette époque la plante y paroît comme engourdie; ses feuilles rougissent, etc. mais à la plus légère fraîcheur, après une petite pluie, elle végète avec beaucoup d'activité. Sa manière d'être indique donc les lieux qui lui conviennent. Il est vrai que si l'on transporte cette plante dans un bon sol, et auparavant bien defoncé, elle prospèrera et doublera ou triplera de volume. Tout cela ne prouve rien. Le point essentiel est de savoir par comparaison si le produit de ce bon champ semé en blé ou en trèfle ou luzerne, etc., ne sera pas plus considérable que s'il est semé en pimprenelle. Le plus grand enthousiaste ne peut donner la préférence à cette dernière. Que l'on suive à présent la même comparaison en dégradation de bonté intrinsèque des champs, et l'expérience apprendra que la pimprenelle doit être préférée dans ceux où le sainfoin ne réussit pas bien, soit à cause de la trop grande chaleur, soit à cause de la qualité du sol. Ceci demande encore une explication. Dans les provinces vraiment méridionales de France, on ne fait qu'une seule coupe de sainfoin, et l'on pourroit en faire deux de primprenelle, c'est-à-dire, au printemps et dans l'automne, et la pimprenelle fournira un pâturage d'hiver que ne donnera pas le sainfoin; car si on veut la con-

server, les troupeaux ne doivent pas entrer dans le champ. Une première et bonne coupe de sainfoin, ne vaut-elle pas mieux que ceux de pimprenelle ? Le poids de la première le prouvera; reste donc en faveur de la pimprenelle le pâturage d'hiver. Dans les provinces du centre et du nord du royaume, où l'on fait plusieurs coupes de sainfoin, l'avantage est tout en faveur de celui-ci. Mais si l'on a des terrains si maigres, et si maigres, qu'ils se refusent à la culture de ce dernier, c'est alors le cas de préférer la pimprenelle.

On est obligé dans plusieurs endroits, de laisser chômer la terre pendant plusieurs années, attendu son peu de qualité, et après quatre, cinq, six ou sept ans, de l'*écobuer* (*consultez* ce mot) avant de lui sacrifier la semence du seigle. Ce sont de tels champs que l'on doit sacrifier à la pimprenelle, et leur donner plusieurs bons labours aussitôt après la levée de la récolte, ou au mois de septembre, ou au mois d'octobre, suivant le climat. Alors cette plante enrichira le sol qui la nourrit; (*consultez* le mot AMENDEMENT) et après la seconde ou la troisième année, on sème de nouveau du seigle, dont le produit sera supérieur à ceux des récoltes précédentes en grain, parce que la pimprenelle aura, par ses débris, formé plus d'*humus* ou terre végétale, que l'herbe courte, sèche, et rare, dont elle aura pris la place; enfin, on aura sur ce lieu, auparavant presque sec et aride, un pâturage pour toutes les saisons, les époques de la glace et de la neige exceptées.

Si dans ses possessions on a des rochers un peu terreux, des terrains caillouteux, uniquement destinés aux pâturages, il convient de remuer la terre par-tout où on le pourra, et d'y semer la pimprenelle. De quelle ressource ne seroit-elle pas dans les provinces où les friches sont immenses, et ne sont couvertes que de chétives bruyères ? A moins que le sol ne soit humide et marécageux, c'est le cas de le sacrifier à la pimprenelle. Plus le terrain est maigre, et plus l'on doit semer épais. Il ne s'agit pas ici de songer à des coupes réglées, mais uniquement de procurer aux troupeaux une nourriture saine et bien plus abondante que celle qu'il y auroit trouvé auparavant. Je dis de semer épais, afin que la pimprenelle étouffe les autres plantes, et d'ailleurs, parce qu'en supposant un terrain aussi mauvais, le pied ne peut pas prendre beaucoup de consistance. Avec un pareil secours on peut doubler le nombre des troupeaux de ces cantons. On est fort embarrassé dans les provinces du midi pendant l'été où l'herbe est desséchée et grillée, où les champs sont labourés, où l'entrée des vignes est défendue, où les luzernes sont en végétation; de trouver de quoi les nourrir; la pimprenelle viendroit à leur secours, puisqu'elle conserve ses feuilles pendant les plus grandes chaleurs. Je réponds de ce fait; je ne prétends pas que ces feuilles seront aussi abondantes, aussi fraîches qu'au printemps et qu'en automne; mais le troupeau y trouvera toujours assez de nourriture, si on donne à la plante le temps de repousser, et qu'elle ne soit pas broutée chaque jour. A cet effet on divise par cantons ces garrigues, ces landes, ces pays à bruyè-

res, et en étendue proportionnée au nombre des troupeaux; chaque jour on les conduira dans une des divisions; les feuilles auront le temps de recroître avant qu'on les y ramène.

Mais, dira-t-on, comment se procurer la graine de cette plante? rien ne coûte aux gens riches, les jardiniers et marchands de graines de tout le royaume, s'empresseront de satisfaire leurs goûts, et de se débarrasser eux-mêmes de leurs marchandises, et à bons prix. Ainsi nulle difficulté pour ceux-ci. Quant au propriétaire moins aisé, il tâchera de se procurer quelques livres de graines, il les sèmera dans un de ses champs, laissera grener les plantes, sèmera leur produit dans le champ destiné au troupeau, et ainsi de suite d'année en année; s'il sait perdre du temps pour en gagner par la suite, s'il n'est pas tourmenté par le désir de jouir promptement, il sèmera la première graine qu'il récoltera dans la place voisine du bon champ qui a produit la graine, et à la fin de la seconde année, il aura de quoi ensemencer une vaste étendue.

On ne doit pas laisser former et encore mûrir la graine des pimprenelles qui doivent être fauchées; il faut les abattre dès que la majeure partie des plantes est en pleine fleur. C'est l'époque à laquelle elle contient plus de sucs, et son meilleur état ensuite comme fourrage sec. Lorsqu'on désire détruire cette espèce de prairie naturelle, on laissera mûrir sur pied, si on a besoin de graine, ou bien après avoir levé la dernière coupe de dessus le champ, on déracinera la plante avec la charrue simple, et ensuite on l'enfouira avec la charrue à oreille. Dans les cantons maigres et tels que ceux dont on a parlé plus haut, le troupeau passera et repassera par dessus pendant plusieurs jours de suite, et aussitôt après, on labourera et on retournera la terre et la plante. Il vaudra beaucoup mieux, si on a d'autres pâturages, laisser la plante pousser toutes ses feuilles au printemps; et lorsqu'elle sera prête à fleurir, enterrer le tout avec la charrue, afin d'ajouter à la terre végétale qui se sera formée depuis que la plante est dans le champ.

Si on sème aussitôt après la récolte, ou au plus tard en septembre ou en octobre, on gagne presque une année, parce que la plante se fortifie pendant l'hiver, et donne beaucoup au printemps suivant.

Comme chaque auteur cherche à ajouter à ce qui a été dit avant lui par un autre, on a été jusqu'à proposer de séparer les œilletons des gros pieds, de les planter séparément à dix ou douze pouces de distances dans un champ bien préparé pour les recevoir; l'époque est un peu avant l'hiver ou avant le printemps; il faut profiter d'un jour disposé à la pluie.

Cette opération est fort bonne pour ceux qui ne sont pas obligés de compter sans cesse avec eux-mêmes; mais le simple particulier fera très-bien de se contenter du semis qui est plus expéditif, aussi sûr, et moins coûteux.

Dans les pays tempérés, et où les pluies ne sont pas rares, les meilleurs semis sont ceux qui se font après leur récolte; on peut même mêler la graine de pimprenelle avec celle du sarrasin ou blé noir, et semer la première aussi épais que si on la jetoit seule en terre. Le sarrasin gagnera de vitesse la pimprenelle, mais il ne reste sur pied que jusqu'à la St.-Martin

environ, et la pimprenelle aura le temps avant les fortes gelées de se fortifier; il faut cependant excepter les pays très-froids ou montagneux. Pendant le premier hiver, l'entrée du champ doit être scrupuleusement défendue aux troupeaux, afin de laisser à la plante le temps de se fortifier. Lorsqu'au printemps suivant elle aura poussé beaucoup de feuilles, c'est le cas de les y faire passer; le pied tallera davantage.

3. *Propriétés médecinales.* Toute la plante a un goût d'herbe salée. Elle est détersive, vulnéraire, apéritive; on se sert de cette plante en infusion et en décoction; la plante pilée s'applique sur les plaies récentes; réduite en poudre sèche, elle arrête, dit-on, les progrès des ulcères chancreux. L'expérience prouve que les feuilles échauffent et fortifient l'estomac; qu'elles sont utiles dans la diarrhée par foiblesse d'estomac et des intestins; dans la diarrhée séreuse: la racine est encore à préférer dans ces espèces de maladies; elle excite le cours des urines.

4. *Propriétés alimentaires.* On met ordinairement la pimprenelle dans les salades, sur-tout dans celle de laitue, afin qu'elles n'incommodent pas les estomacs foibles.

On la joint aux autres plantes destinées aux bouillons, qu'on appelle de *printemps*, et mal à propos nommés *rafraîchissans*; car le cerfeuil et la pimprenelle ne le sont pas. Les moutons, les bœufs et les vaches, mangent avec avidité la pimprenelle. Quelques chevaux la refusent dans les premiers temps, comme ils refusent la luzerne ou telle autre plante, lorsqu'ils sont accoutumés au foin, mais une fois qu'ils y sont faits, ils la quittent avec peine. Cette simple observation auroit bientôt terminé la dispute de plusieurs écrits sur ce sujet.

PIN. Von-Linné classe cet arbre dans la monoécie monadelphie, et le nomme *pinus.* Tournefort lui donne la même dénomination et le place dans la troisième section de la dix-neuvième classe des arbres à fleurs mâles, séparées des fleurs femelles et sur le même pied, et dont les fruits sont écailleux et en forme de cônes, ce qui a fait donner à ces arbres le nom de *conifères.*

CHAPITRE PREMIER.

Caractère du genre.

Von-Linné confond dans le même genre le pin sauvage, le vrai pin ou pin pinier, le sapin, le faux sapin, le cèdre, le mélèse, etc.; ces rapprochemens, qui peuvent être utiles aux botanistes qui ont l'habitude de comparer les objets, ne le sont pas pour les cultivateurs dont la plupart ne connoissent les plantes et les arbres que par leur port, et il arrive de là que souvent ils confondent une espèce avec une autre. Je séparerai donc les espèces pour ne parler ici que des pins.

Les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles, mais elles sont sur le même pied, c'est-à-dire, que chaque arbre a des fleurs mâles et des fleurs femelles isolées. Les mâles sont placées au sommet des branches disposées en grappes; leur calice est divisé en quatre folioles qui tombent lorsque la fleur est fanée; ces folioles sont oblongues, opposées, très-longues; les étamines sont en grand nom-

bre, implantées sur un axe ou filet, ou colonne droite; ces étamines sont plus longues que le calice, divisées à leur sommet, les anthères ou bourses sont arrondies et renferment une grande quantité de poussière séminale; les folioles du calice tiennent lieu de corolle. La couleur des fleurs varie du rouge au jaune ou au blanc.

Les fleurs femelles sont toujours placées à l'extrémité des jeunes branches; elles sont tantôt rapprochées des fleurs mâles, et tantôt elles en sont éloignées; mais comme les premières contiennent beaucoup de poussière séminale, et qu'elles la lancent avec force, il n'est pas à craindre que les femelles ne soient pas fécondées.

Les fleurs femelles sont rassemblées dans un cône commun, presqu'ovale. On voit sous chaque écaille deux pistils; ces écailles sont plus larges à leur base qu'à leur sommet, plus épaisses, renflées, et placées en recouvrement les unes sur les autres. C'est de la réunion de ces écailles que le cône est formé. On trouve au dessous de chacune un noyau terminé par une membrane; et il renferme une amande plate d'un côté et renflée de l'autre. Les fruits restent deux ans sur l'arbre avant d'avoir leur maturité. Lorsqu'ils y sont parvenus, les écailles s'ouvrent par le sommet, et le noyau tombe; enfin le cône se détache à son tour.

CHAPITRE II.

Des espèces.

1. **Pin**, proprement dit **Pin Pinier.** *Pinus, pinea.* **Lin.** Ses cônes sont longs de cinq à six pouces, et même plus, et d'une grosseur bien proportionnée; leurs écailles sont luisantes, larges et unies. L'amande recouverte par les écailles, ressemble, pour la grosseur seulement, aux noisettes rouges, et leur forme est celle d'un œuf. Les feuilles sont deux à deux; les premières qui naissent, sont solitaires et garnies de cils, leur base renfermée dans une graine. Elles sont longues et bleuâtres. Cet arbre n'est pas rare dans les provinces méridionales de la France; il est particulièrement cultivé en Portugal, en Espagne, et sur-tout en Italie. Il s'élève fort haut, et ses branches se disposent à son sommet en manière de parasol. Cet arbre produit un effet très-pittoresque. On mange son amande, dont le goût approche de celui de la noisette. Quoique Miller et plusieurs auteurs après lui, croient que cet arbre ne croisse pas spontanément dans les pays méridionaux de l'Europe, cependant on en voit une forêt entière, appelée *Sainte-Marie*, sur la rive droite du Rhône, et pas loin des salines de Pescais, à Aigue-mortes, à la Peissière. Cet arbre n'est pas rare dans la partie des Maures, entre Saint-Tropès et Hières, etc.; cependant Miller le regarde comme étranger. Disons plutôt que la disette du bois, que la lenteur de l'accroissement de cet arbre, sont les causes pour lesquelles il n'est pas plus multiplié dans nos provinces du midi; ajoutons encore à celle-ci la plantation des oliviers par-tout où ils peuvent croître.

2. **Pin sauvage, Pin de Genève, Pin d'Écosse,** *ou* **Pin commun,** *ou* **Pin de Russie.** *Pinus silvestris.* **Lin.** Ses fleurs mâles sont disposées en plusieurs petites grappes, formant des chatons allongés et rameux,

meux ; les cônes ou pignons sont courts, de forme conique, pointus, en forme d'écailles très-épaisses dans l'intérieur, et minces à leur insertion. Les feuilles sont étroites, courtes, lisses, dures, pointues, presque piquantes, deux à deux, enveloppées ensemble à leur base par une petite gaine, ce qui différencie les pins des sapins qui sont dépourvus de cette graine : le pin pinier est un grand arbre, mais cependant moins élevé que le sapin et la pesse. Ses feuilles sont d'un vert gai tirant sur le bleu. Il se plaît sur les montagnes des environs de Genève, en Ecosse, sur les montagnes du Lyonnois, du Forez, dans le nord de l'Europe; et il a le précieux avantage de croître dans les terres argileuses et humides.

3. LE GRAND PIN MARITIME. *Pinus silvestris maritima.* LIN. Von-Linné le regarde comme une variété du pin sauvage. On le cultive avec soin dans le Périgord nord, dans le Bordelois. Il n'est pas assez commun sur les plages du Languedoc, où sa culture mériteroit d'être encouragée par les Etats de la province.

Miller le définit ainsi : *pinus foliis geminis crassiusculis glabris, conis pyramidatis acutis.* Pin à deux feuilles un peu épaisses et unies, à cônes pyramidaux et pointus. N'est-ce pas le *pinaster latifolius ; foliis virescentibus aut pallescentibus* de Gaspard Bauhin? En vérité, lorsqu'on n'a pas sous les yeux les objets de comparaison, il est bien difficile de se tirer du labyrinthe, ou plutôt de concilier la nomenclature des différens auteurs. J'avoue de bonne foi, qu'après un travail opiniâtre, je n'ai pu en venir à bout. Je vais adopter le plan de M. le baron de Tschoudi, inséré dans le supplément du Dictionnaire Encyclopédique, et pour lequel il s'est servi avantageusement de l'ouvrage de Miller, qui a cultivé tous les arbres dont il parle. Si quelque amateur veut avoir la bonté de me communiquer un travail plus suivi, je l'imprimerai avec plaisir, afin de suppléer aux connoissances que je n'ai pas.

4. PIN DE TARTARIE. *Pinus foliis geminis ; brevioribus latiusculis, glaucis, conis minimis.* MIL. Pin à deux feuilles verdâtres, plus courtes, et à petit cône.

5. PIN. MUGHO. PIN SUFFIS DU BRIANÇONNOIS. PIN CRIN, *ou* TORCHEPIN. *Pinus foliis sæpius ternis, tenuioribus, viridibus conis pyramidatis, squammis obtusis.* MILL. Pin qui a le plus souvent trois feuilles étroites et vertes, à cônes pyramidaux, dont les écailles sont obtuses..... N'est-ce pas le *pinus tæda* de Von-Linné?

6. PIN CEMBRO. *Pinus foliis quinis lævibus.* LIN. Pin à cinq feuilles unies, soyeuses, et presque roides, à cônes droits, à amandes douces et bonnes à manger. Il est commun dans les montagnes de la Sibérie, de la Tartarie, de la Suisse, du Valais, de la Savoie, etc.

7. PETIT PIN MARITIME. *Pinus foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque.* Pin à deux feuilles longues, unies, à cônes longs et menus.

8. PIN DE JÉRUSALEM. PIN D'ALEP. *Pinus foliis geminis, tenuissimis, conis obtusis, ramis patulis.* MILL. A deux feuilles très-vertes, très-menues, à cônes obtus, et à feuilles horizontales. C'est M. Tournefort qui l'a découvert dans le Levant.

6. PIN DE JERSEY. *Pinus foliis geminis brevioribus, conis parvis, squammis acutis.* MILL. Pin à deux feuilles courtes, à petits cônes, à écailles aiguës.

10. PIN DE VIRGINIE A TROIS FEUILLES *Pinus foliis ternis, conis longioribus squammis rigidioribus.* MILL. Pin à trois feuilles très-longues, à cônes plus longs, dont les écailles sont roides. Je crois que c'est le *pinus tæda* de Von-Linné.

11. PIN D'ENCENS. *Pinus foliis longioribus, tenuioribus ternis, conis maximis laxis.* MILL. Pin à trois feuilles plus longues et plus menues, et à très-grands cônes lâches.

12. PIN DE VIRGINIE, à feuilles longues, menues, à cônes hérissés et menus.

13. PIN DU LORD WEYMOUT, *ou* PIN BLANC D'AMÉRIQUE. C'est celui que M. Duhamel appelle *pin de Canada*, à cinq feuilles, et ce doit être le *pinus strobus* de von-Linné. *Pinus foliis quinis conis pendentibus.* Pin à cinq feuilles pendantes, ainsi que les cônes. Il est originaire de la Virginie et du Canada, et les Anglois lui ont donné le nom du lord qui l'a cultivé dans leur île. Ces cônes sont fort longs, composés d'écailles unies et tendres, contenant d'assez gros pignons qui en sortent fort aisément, et qu'il faut, par cette raison, recueillir de bonne heure. Cet arbre se plaît dans une terre humide et légère. La couleur de son bois l'a fait nommer *pin blanc.* C'est le pin qui s'élève le plus haut dans nos cultures.

14. PIN DE MARAIS, à trois feuilles très-longues, *Pinus foliis ternis longissimis.* MILL.

15. PIN DE SIBÉRIE, à cinq feuilles. *Pinus foliis quinis siberiensis.*

CHAPITRE III.

Observations détachées sur quelques espèces de pins.

Von-Linné réunit au genre de pins les *mélèses* et le *cèdre*; comme il en a déjà été question, je n'y reviendrai pas : ainsi, *consultez* ces mots.

1. DU PIN MUGHO, *ou* CRIN. On le trouve en Suisse près du village de la Ferrière, entre Valanqui et la Chaudefond : c'est un vilain arbre qui s'élève à la hauteur de 10 à 12 pieds au plus, et c'est même très-rare; sa hauteur ordinaire est de six à sept pieds, et il fructifie; et ces arbres sont toujours rabougris.

Il est bien difficile de marquer un caractère constant et distinctif entre ses feuilles et ses cônes et ceux du *pinus silvestris*; sa feuille est seulement plus courte; mais cette légère différence ne tient-elle pas à ce que l'arbre entier est plus petit et plus mal conditionné dans les marais que dans les terrains ordinaires où croît le pin? Cependant la grande différence du port du Mugho ou crin, les lieux fangeux et marécageux dans lesquels il végète, le feroient regarder comme une espèce particulière, s'il est vrai que sa petite croissance, son air rabougri, sont la suite de l'humidité du sol; mais dans les montagnes voisines de la Chaudefond, on ne trouve pas cette espèce. La graine cependant devroit y être portée par les vents, et germer de la même manière que celle des autres pins, à une distance assez éloignée du pied

de l'arbre. Il est donc naturel de penser que la graine du mugho ou crin ne lève que dans les marais comme dans le seul terrain qui lui soit propre.

Dans les vallées et au bas de la côte, on traverse une grande forêt du *pinus silvestris*. Les graines tombent dans une vallée voisine qui est celle du Rhône, et quelquefois même dans la grave de ce fleuve et dans des parties marécageuses qui ne sont pas à la vérité de la tourbe; les graines qui lèvent ne donnent pas le pin mugho.

Près du village de la Bravine, dans les montagnes de Neufchâtel, les marais tourbeux en sont couverts. On le trouve encore dans le canton de Fribourg sur la droite de la route de Vervay à Bulle, et toujours dans les marais.

Il paroît que M. de Haller, soit dans la première, soit dans la seconde édition des plantes de la Suisse, n'a parlé de cet arbre que sur le rapport des autres et qu'il n'en a pas jugé par lui-même.

2. *Des pins maritimes.* Cette dénomination tient-elle à ce qu'ils croissent spontanément près de la mer? Leur existence, tient-elle à respirer son air salé? Pourquoi n'en trouvet-on pas dans l'intérieur des terres? je pense que la solution de ce problême peut être donnée en deux mots, c'est qu'on n'a pas porté sa graine dans l'intérieur des terres. Je doute qu'en Suisse, le vrai pays des pins, on n'en trouve d'autres que ceux qui sont dans les jardins des curieux. Celui qui y domine, est le *pinus silvestris* des anciens, ou pin de Genève, ou pin de Tarare, et que dans le pays on appelle *baille*. Des landes de Bordeaux on a porté la graine du pin maritime dans le Périgord noir, où il est mêlé avec le *pinus silvestris* et la culture de cet arbre apporte quelques profits aux malheureux habitans de ces cantons incultes, et qui pourroient tous être couverts de ces arbres, si les facultés des propriétaires leur permettoient de mettre ces friches en valeur. Le pin maritime a déjà fait quelques pas dans l'intérieur de la Hollande, dans les provinces de Gueldre et d'Overissel. Dans les landes, entre Anvers et le Mordich, le maritime et le silvestre sont cultivés à main d'homme; ce dernier pin y réussit tout aussi bien que le premier, et sa graine se vend plus cher dans le pays et y est plus recherchée que celle du maritime; on l'a multiplié dans le Maine, au point que la graine y coûte moins cher qu'à Bordeaux: voilà encore un rapprochement qui prouve que c'est la faute de l'homme si ces arbres ne sont pas plus multipliés, et que la prospérité d'un arbre ne tient pas uniquement au lieu qui l'a vû naître. On en a encore un exemple dans le *mélèse*. (*Consultez* ce mot.)

Le pin maritime ne se plaît pas, végète foiblement, et périt de misère, s'il est semé dans les pierres calcaires. Il aime les terres mouvantes, les sables secs et légers, tels que ceux des landes de Bordeaux, d'Anvers, de la Gueldre; le sol schisteux, la forêt de l'Esterelle, dans les bois de St. Tropez en Provence, sur les dunes formées par la mer: le pin silvestre, au contraire, ne réussit très-bien que dans les terrains calcaires, tout comme le pin maritime n'acquerra jamais, du moins je le pense, une très-grande élévation, dès qu'il se trouvera à une hauteur considérable

Ces pins du nord qui s'élèvent assez pour faire des mâtures, et qui sont d'une substance bien plus dure, et qui ont plus de poids que nos sapins, peuvent-ils être la même espèce que notre pin silvestre, qui est à tous égards si inférieur aux sapins en hauteur et pesanteur spécifique, et en dureté, et qui, dans le pays où il croît plus communément, est même inférieur au pin maritime ?

Si ce n'étoit que la différence du terrain qui produisît cette différence dans les arbres et dans leur bois, n'en trouverions-nous pas quelques uns dans nos immenses forêts de pins silvestres, qui seroient égaux aux pins de Riga, ou au moins aux pins d'Ecosse, ou au moins aux sapins ? c'est ce que tout le monde dit, et ce que l'on ne voit jamais. En Suisse, le pin silvestre est un bois méprisé, et il n'y est employé que pour des conduites d'eau; on n'en fait pas seulement des planches. Personne, je pense, n'a cherché dans les pins de France et des environs, des bois pour les mâtures. Toutes les recherches entreprises dans cette vue, ont été faites sur des sapins. Cependant, sur un sommet du Mont-Jura, nommé *petra felix*, dans le canton de Berne, on voit un bois de pins qui égalent en beauté les plus beaux sapins, ainsi que par leur hauteur..... au pied du Mont-Cénis; du côté des eaux pendantes, vers le Rhône, on trouve deux forêts de pins de la même hauteur et de la même beauté. Les pins ont cette même forme sur les sommets des montagnes de l'Alsace. Les pins ne sont petits que dans les endroits enfoncés.

D'après ce qui vient d'être dit, je crois qu'il seroit intéressant pour la mâture de faire examiner la dureté et la pesanteur spécifique des grands pins dont on vient de parler. On en trouvera sûrement encore beaucoup dans d'autres lieux, si on se donne la peine de les chercher, et peut-être rencontrera-t-on en France, ou dans les environs, des mâtures égales à celles qu'on fait venir à grands frais de Riga, et qui commencent à s'épuiser. Je crois que pour l'avenir, on devroit exhorter ceux qui veulent semer des pins silvestres, à prendre par préférence la graine de ceux qui croissent dans les forêts où l'espérance est grande et belle. Il vaudroit bien mieux encore que MM. les intendans et administrateurs des pays d'état, la fissent venir en droiture et en distribuassent gratuitement aux habitans des hautes montagnes qui sont dans leurs départemens.

Il est reconnu que le pin silvestre a la propriété de croître dans de très-mauvais terrains, même dans les terres calcaires, crétacées, au lieu que le pin maritime vient, à la vérité, dans de mauvaises terres, mais seulement dans les sols sablonneux; et tout sol sablonneux est celui qui convient aux arbres résineux. Les pins naissent au dessous de la région des sapins, et ceux qui végètent dans un mauvais terrain qui leur est contraire, sont toujours vilains. J'ai vainement tenté de multiplier dans mon habitation près de Béziers, le pin maritime, et je n'ai pas réussi, parce que le sol est tenace et calcaire. Il est donc essentiel de remarquer que la beauté d'un arbre de ce genre, tient beaucoup à la qualité du sol, ce qui

est encore prouvé par l'observation de M. le comte de Sickingen, qui a remarqué dans ces vastes forêts, situées en Allemagne, que les pins n'y égalent pas en hauteur les sapins; qu'au milieu de la forêt où il y a un fond de tourbe, une vraie fondrière, lorsqu'il y tombe des graines du pin silvestre, les arbres qui en proviennent, poussent des longues branches horizontales. Cette variation dans l'ordre de la végétation, et sur laquelle la localité influe, est bien singulière, et prouve encore mieux ce qui a été dit ci-dessus.

Toutes ces observations tendent à faire penser que les plus hauts pins, ceux d'Ecosse, ceux même d'Ukraine, qui viennent par Riga et dont on fait les belles mâtures, sont de la même espèce que les pins silvestres les plus vilains. Lorsque les arbres semés par M. de Kergarion seront devenus grands, on aura un beau point de comparaison, et plus sûr que celui du pied unique planté dans le jardin du mâteur à Brest.

Avant de finir, il est bon de prévenir une conséquence qu'on pourroit tirer de ce qui a été dit relativement aux landes de la Gueldre et du Brabant.

On pourroit s'imaginer que leur terrain, étant absolument semblable à ceux de France où croît spontanément le pin maritime, on devroit, dans ces pays de pins maritimes, cultiver de préférence le pin silvestre; mais il faut observer que dans les provinces où le pin maritime croît naturellement, comme dans les landes de Bordeaux, dans les forêts de l'Esterelle, de Saint-Tropez et autres de Provence, le soleil est très-différent de celui des Pays-bas. Cette différence de climat est peut-être ce qui fait qu'on donne dans les pays froids la préférence aux pins silvestres; et je doute que la résine qui est le grand produit des pignadas de Bordeaux, découlât aussi abondamment des pins silvestres, ou fût d'aussi bonne qualité que celle du pin naturel du pays.

Il seroit encore fort à souhaiter que MM. les intendans fissent venir la graine du pin nommé *laricio* en Corse, ainsi que du pin de Riga, et les fissent semer dans les pays montagneux. La pomme du pin laricio de Corse, est plus grosse que celle du pin silvestre. Peut-être, dans l'envoi qui a été fait, a-t-on choisi les plus belles pommes; peut-être aussi la différence de grosseur tient-elle à l'espèce: c'est ce que les semis prouveront.

CHAPITRE IV.

De la culture des Pins.

Lorsque les pommes de pin sont mûres, les écailles qui les composent s'ouvrent avec force, et leur élasticité chasse au loin la graine. On doit donc cueillir les pommes lorsqu'on s'apperçoit qu'elles approchent de leur point de maturité; sans cette précaution, on les trouvera dépourvues de leurs amandes ou pignons. On peut encore ramasser celle qui est tombée; mais c'est un travail long, car elle est très-éparse.

Ce qui a été dit plus haut indique l'espèce de grain de terre qui convient à chaque espèce de pin; il suffit, lorsque l'on fera des semis domestiques, d'enrichir le sol destiné aux semis, avec de la terre végétale ou débris de feuilles seulement, lorsqu'il

s'agit des pins maritimes, ou des débris de vieilles couches animales pour les espèces de pins silvestres. Ces engrais demandent à être unis aux terres sablonneuses, à celles des tourbières, afin d'imiter, autant qu'on le peut, le sol dans lequel ces arbres croissent spontanément. Les amateurs n'auront pas toujours à souhait le climat propre; mais les amateurs songent moins à la grande utilité qu'à l'agrément.

Les jeunes pins craignent beaucoup les coups de vents et les coups de soleil. Il convient, et il est même nécessaire de les semer avec d'autres graines plus hâtives à germer et à croître, afin qu'elles les garantissent des uns et des autres.

Les arbres conifères ne supportent pas la transplantation, pour peu que leurs racines soient endommagées et que la terre s'en détache. Il est donc important de les semer dans des pots, de les dépoter ensuite pour être mis en place dès que l'on pense que le pivot est parvenu jusqu'au fond, afin qu'il continue à prendre dans la terre sa direction naturelle. Cette méthode de transplantation est préférable à toutes les autres, puisque, à moins de quelques balourdises de la part de l'ouvrier, l'arbre ne s'apperçoit pas d'avoir changé de place. Si on sème en pleine terre et en pépinière, on n'est plus à temps de transplanter, passé la seconde ou la troisième année au plus, à cause de la difficulté de lever l'arbre avec toute sa terre et toutes ses racines.

Comme l'éducation de ces arbres est, pour ainsi dire, forcée, ils sont très-délicats; la grande chaleur les fatigue, les coups de vents les tourmentent; le froid les incommode, tandis que dans les forêts ils bravent les frimas les plus rigoureux. Le cultivateur se conduira donc d'après leurs besoins. La graine lève facilement quand le pot est placé sur couche; mais cette envie de jouir plus promptement augmente son extrême sensibilité.

Dans le Brabant, où on fait de grands semis de pins maritimes et silvestres, on mêle leurs graines avec celles du *genêt-balai*: (*consultez* ce mot) celui-ci dont la végétation est rapide, devient le protecteur des jeunes pins qui, après la troisième ou quatrième année, étouffent tous les genêts.

Si sur une colline, dans un champ, il y a des broussailles, des bruyères, il suffit de gratter un peu la terre aux pieds de ces arbustes, d'y jeter des semences, et de les recouvrir tout au plus d'un demi-pouce de terre; protégées par eux, les pins prendront ensuite le dessus. Si on est privé de ces ressources, on labourera légèrement le champ; on passera ensuite la herse, on sèmera la graine du pin mêlée avec quelque autre graine, et on finira par herser. Si la place destinée aux pins est déjà couverte d'herbe, on laissera un sillon de largeur sans le labourer, de manière qu'il y ait autant de terre labourée qu'il en reste qui ne l'est pas; après avoir semé, on hersera. L'observation apprend que lorsque la graine est trop recouverte, elle ne germe pas.

Que l'on ne soit pas étonné si dans le cours de la première, de la seconde, et même de la troisième année, les pins sont à peine visibles: il est essentiel, pour que leur végétation se développe avec force, que leurs

sultez ces mots) le pin est le meilleur bois pour la conduite souterraine des eaux, pour les corps de pompe, et pour servir d'étais et de charpente dans les mines. Les pins réduits en charbons, sont excellens et fort recherchés dans les fonderies.

Les copeaux de ces bois, et surtout les morceaux qui contiennent le plus de parties résineuses, éclairent comme feroient des chandelles, et ils sont d'un usage familier dans les pays de montagnes. Les Provençaux s'en servent comme de brandons et les nomment *tæda*, ancienne dénomination des latins.

M. Duhamel, dont le nom sera toujours cher aux cultivateurs, et la mémoire précieuse à ceux qui ont eu le bonheur d'être de ses amis, a porté la plus grande attention aux objets qui ont quelques rapports à la marine. Il étoit donc naturel qu'il s'occupât des différentes substances que l'on retire du pin. C'est dans les écrits de ce bon citoyen, que je vais puiser les détails relatifs à cet objet, ou plutôt, afin de ne rien diminuer de sa gloire, c'est l'auteur qui va parler. Je ne suis donc ici qu'un simple copiste et je ne veux point me parer d'un bien qui ne m'appartient pas.

Manière de retirer le suc résineux du pin, et d'en faire le brai sec *et la* résine jaune, *suivant les pratiques suivies en Canada.*

Toutes les espèces de pins, et même tous les pins de la même espèce, ne donnent pas une égale quantité de sucs résineux. Il est d'expérience que certains pins donnent pendant un été, trois pintes de ce suc, tandis que d'autres n'en fournissent pas un demi-septier. On sait que cette différence ne dépend pas de la grosseur ni de l'âge de ces arbres, et qu'on ne peut pas attribuer cela à la nature du terrain, puisque cette différence s'observe également entre les pins d'une même forêt; mais on a remarqué que les pins qui ont l'aubier fort épais, en fournissoient davantage.

Les sauvages choisissent dans les forêts les pins dont les vers ont entamé l'écorce: ces égratignures occasionnent l'effusion de la résine; ils en ramassent autant qu'ils en ont besoin; mais comme elle se trouve chargée d'impuretés, ils la font fondre dans l'eau; la résine surnage, ils la recueillent, ils la pétrissent, et ils la hachent par morceaux pour appliquer cette résine grasse sur les coutures de leurs canots; ensuite ils l'étendent avec un tison allumé. Cette opération, toute simple qu'elle est, suffit pour rendre leur canots étanchés.

Lorsque l'on veut retirer de ces pins une grande quantité de résine, on choisit les arbres qui ont quatre ou cinq pieds de circonférence; on fait en terre à leur pied, un trou d'environ huit à neuf pouces de profondeur, et qui puisse contenir à peu près deux pintes de cette liqueur. On a soin de bien battre la terre pour la rendre moins perméable à la résine: les trous nouvellement faits, occasionnent néanmoins quelques déchets, mais le suc résineux qui coule en premier lieu, se mêlant avec la terre, forme un mastic assez dur pour retenir parfaitement la résine qui s'y ramasse ensuite.

Quoiqu'on ait l'attention de bien nettoyer le terrain aux environs des

fosses ; cependant il se mêle toujours avec la résine, du sable, des feuilles, de petits morceaux de bois, etc. ; nous indiquerons dans la suite par quelle opération la résine se purifie de toutes ces ordures.

Nous remarquerons seulement en passant, que dans quelques pays on fait, au pied de l'arbre, et dans sa substance même, une entaille assez profonde pour y pratiquer une petite auge, dans laquelle se ramasse une résine beaucoup plus pure que dans les fosses qui se font en terre ; mais comme ces entailles endommagent trop les pins, on doit préférer l'usage des fosses.

Quand les fosses sont bien préparées aux pieds de tous les arbres, peu de temps avant la saison de faire les entailles, c'est-à-dire, vers la fin de mai, on enlève la grosse écorce jusqu'au liber, de la largeur d'environ six pouces. Cette précaution est d'autant plus nécessaire, qu'il faut que les instrumens dont on se sert pour faire les entailles, soient bien tranchans, afin qu'ils ne laissent sur les plaies, ni copeaux, ni filamens qui arrêteroient la résine et l'empêcheroient de couler facilement dans les fosses, ou la grosse écorce gâteroit le fil des instrumens ; d'ailleurs il n'est pas possible d'enlever cette premiere écorce, sans qu'il tombe dans les fosses beaucoup d'ordures qui saliroient la résine, s'il y en avoit déjà de ramassée.

Comme le suc résineux coule plus abondamment dans les temps des grandes chaleurs, on commence, comme nous l'avons déjà dit, à faire les entailles à la fin du mois de mai, l'on continue de les étendre jusqu'au mois de septembre.

Pour faire ces entailles, après avoir enlevé la grosse écorce, on commence par emporter avec une herminette bien tranchante, l'écorce intérieure, et un petit copeau de bois, de façon que la plaie n'ait que trois pouces en carré sur un pouce de profondeur ; cette première entaille se fait vers le pied de l'arbre.

Aussi-tôt que cette entaille est faite, le suc résineux commence à suinter en gouttes transparentes qui sortent du corps ligneux et d'entre le bois et l'écorce. Il n'en sort presque point de la substance de l'écorce. On s'est assuré par des expériences, que le suc résineux descendoit des branches vers les racines, et qu'il ne découloit jamais du bas de la plaie. Plus il fait chaud et plus le suc coule avec abondance : il cesse entièrement de couler, quand au mois de septembre, les fraîcheurs se font sentir. Pour faciliter un plus abondant écoulement, on a soin de rafraîchir les entailles tous les quatre ou cinq jours, et même plus souvent. Pour cet effet, on élargit un peu la plaie et l'on emporte à chaque fois un copeau de quelques lignes d'épaisseur ; en sorte que la plaie qui au commencement de l'été n'avoit que trois à quatre pouces de diamètre, se trouve être au commencement de septembre d'un pied et demi de largeur sur deux à trois pouces de profondeur.

L'année suivante, au mois de juin, on ouvre une nouvelle plaie au-dessus de la première, et on la conduit de même, ensorte que les pins qui ont été entaillés pendant douze ou quinze ans, ont douze ou quinze plaies les unes au-dessus des autres, qui ont chacune un pied et demi de largeur sur un à deux pouces de profondeur,

de manière qu'il faut se servir d'échelles pour faire les dernières entailles. Nous avons dit que l'on n'étendoit que peu-à-peu les entailles, tant en superficie qu'en profondeur, c'est pour n'endommager les arbres que le moins qu'il est possible; d'ailleurs, quelque peu l'on emporte de bois, cela suffit pour faciliter l'effusion de la résine.

Il est assez indifférent de quel côté que l'on fasse les entailles; les ouvriers se décident principalement d'après la forme du tronc de l'arbre, la situation du terrain et la commodité qu'ils auront pour faire les fosses. Cependant, comme c'est dans le temps le plus chaud de l'année que le suc coule en plus grande abondance, du moins en Canada, on doit en conclure que quand le soleil peut porter sur les arbres, il y auroit de l'avantage à choisir le côté du midi pour faire ces entailles.

Lorsque les fosses se trouvent remplies d'une certaine quantité de suc résineux; on le puise avec des cuillers de fer ou de bois, et on le verse dans des seaux pour le porter dans une auge creusée dans un gros tronc de pin, et qui peut contenir trois ou quatre barils.

On tient cette auge élevée sur des tréteaux, afin de pouvoir placer des seaux au-dessous, pour en retirer la substance résineuse, et pour cela on n'a qu'à déboucher un trou pratiqué au fond de l'auge et fermé avec un tampon de bois.

Enfin, quand on a suffisamment ramassé de ce suc résineuse, on lui donne une cuisson qui le convertit en brai sec ou en résine: pour cuire le suc résineux, on monte une chaudière de cuivre rouge, capable de contenir une barique de liqueur, sur un fourneau qu'on bâtit ordinairement d'un mélange de glaise, de sable et de foin. On a grande attention que les bords de ce fourneau soient bien exactement joints avec la chaudière, afin que la fumée du bois ne puisse pas se mêler avec celle de la matière résineuse, car sans cette précaution la chaleur du fourneau mettroit immanquablement le feu à la résine, et l'on courroit grand risque de tout perdre: c'est encore dans la vue de prévenir le feu, que l'on pratique à la bouche du fourneau par laquelle on met le feu, un canal voûté ou une espèce de galerie de quatre à cinq pieds de longueur, terminée par un mur de terre, épais, et qui s'élève de cinq à six pieds; moyennant ces précautions on empêche les vapeurs brûlantes et la fumée du bois de se mêler avec la fumée de la chaudière.

Quand tout est ainsi disposé, on ouvre le trou de l'auge où l'on a déposé le suc résineux, on le fait couler dans des seaux qui servent à le transporter dans la chaudière; lorsque la chaudière est presque remplie, on entretient un feu modéré dans le fourneau avec du bois bien sec; on fait bouillir le suc résineux environ pendant cinq à six heures, et l'on a soin de le remuer continuellement avec une grande spatule de bois, afin d'empêcher de brûler les ordures qui tombent au fond de la chaudière; on prétend que si l'on négligeoit cette précaution, la matière s'enflammeroit, et il seroit alors très-difficile de l'éteindre.

Pour reconnoitre si la substance

résineuse est suffisamment cuite, on en retire un peu de la chaudière avec une spatule, et on la verse sur un copeau de bois : si lorsqu'elle est refroidie, elle se réduit en poussière en la pressant entre les doigts, alors elle est suffisamment cuite, il faut la retirer de la chaudière, et la filtrer dans une auge semblable à celle qui avoit servi à la déposer au sortir des fosses, et la poser pareillement sur des tréteaux. On filtre cette résine ainsi cuite, afin de la purifier de toutes les immondices dont elles se trouve encore chargée, malgré toutes les précautions qu'on a pu prendre.

Pour faire ce filtre, on place sur les bords de l'auge des barreaux de bois qui forment un grillage, sur lesquels on étend bien proprement de la paille longue, à l'épaisseur de quatre à cinq pouces. On verse sur cette paille le suc résineux qu'on tire de la chaudière avec les cuillers qui servent à remplir les seaux. Cette résine, qui est chaude, coulante, traverse peu-à-peu la paille, dépose sur ce filtre toutes les immondices, et tombe fort nette dans l'auge.

On lui laisse perdre sa grande chaleur, et avant qu'elle soit figée, on la tire dans des seaux, en débouchant le trou qui est au fond de l'auge, et on l'entonne dans des barils, où elle achève de se réfroidir et de se figer, c'est-là ce que l'on appelle le *brai sec*. Cette substance est dure, brune et cassante, et on l'emploie pour le carénage des vaisseaux, et à faire le brai gras.

Le suc résineux du pin, épaissi par la cuisson, sert à faire une matière à-peu près semblable au brai sec, que dans les ports on appelle *résine*. Pour y parvenir, lorsque le suc résineux est cuit et filtré, et avant qu'il soit refroidi, on verse dans l'auge où l'on a déposé au sortir de la chaudière, une huitième partie d'eau froide, c'est-à-dire, un seau d'eau sur huit seaux de résine. Cette eau froide agit si vivement sur le brai sec, qui est fort chaud, que le tout ensemble bout pendant une heure ou deux; et ce brai, de brun qu'il étoit, devient d'un beau jaune.

On a soin, pendant l'ébullition, de remuer continuellement la matière avec une spatule; et avant que la résine soit figée, on l'entonne dans des barils où elle se durcit comme le brai sec. En cet état elle change de couleur et de nom, on l'appelle *résine*; fondue avec de l'huile, elle sert à faire une sorte de vernis, dont on enduit les mâts et les hauts des vaisseaux.

Les bois de pins qui ont fourni pendant 12 ou 15 ans leur résine, ne sont pas moins estimés dans le Canada pour toutes sortes d'ouvrages, et les ouvriers qui travaillent le *goudron*, prétendent que les racines de ces arbres en fournissent une plus grande quantité que celles des arbres qui n'ont point été entamés.

Manière de retirer le galipot, la térébenthine, son huile, le brai sec et la résine, *suivant la méthode* qui se pratique dans les environs de Bordeaux.

Le galipot. Lorsque les pins ont acquis quatre pieds de circonférence, on fait au pieds et tout

près des racines, une entaille de trois pouces de largeur et de sept à huit pouces de hauteur, de la même manière expliquée ci-dessus. A la huitième année, pendant que la huitième entaille donne du suc résineux, on recommence une nouvelle entaille au pied de l'arbre, et dans une ligne parallèle aux premières; dans le temps que cette nouvelle incision fournit du suc résineux, l'ancienne se cicatrise, en sorte qu'on peut faire ainsi plusieurs fois le tour de l'arbre, parce qu'on forme dans la suite de nouvelles entaille sur les cicatrices mêmes, surtout quand celui qui est chargé de faire les entailles, sait ménager l'arbre autant qu'il est possible, en n'enlevant que des copeaux très-minces toutes les fois qu'il rafraîchit les plaies, car le suc coule toujours plus abondamment des plaies récentes que des anciennes; d'ailleurs, le plus mince copeau suffit pour donner la liberté au suc résineux de couler. Ce travail exige de l'activité, car la tâche d'un homme est ordinairement de 2500 à 2800 pieds d'arbres, éloignés les uns des autres de 12 à 15 pieds, et ce travail devient beaucoup plus pénible lorsque les entailles sont au-dessus de la portée de la hache. Le suc qui coule est appelé *galipot;* on peut le regarder comme une espèce de térébenthine du pin.

Le suc qui sort des arbres depuis le mois de septembre jusqu'en mai, se fige le long de la plaie, où il forme une croûte semblable à du suif ou à de la cire, qui se seroit réfroidie brusquement. On détache cette croûte avec un instrument en forme de ratissoire, emmanché au bout d'un bâton. Cette résine épaisse se nomme *baras.* On mêle le baras avec le galipot pour faire du braï sec ou de la résine.

Outre ces incisions, il sort naturellement de l'écorce des pins, des gouttes de résine, qui se dessèchent et forment des grains que l'on emploie au lieu d'encens dans les églises de campagne, et que les marchands de mauvaise foi mêlent avec l'encens du Levant. Cette espèce d'encens annonce le dépérissement de l'arbre.

Pour faire le brai sec, on cuit le galipot et le baras dans de grandes chaudières de cuivre, dont les rebords sont renversés de deux à trois pouces; elles sont montées sur des fourneaux de briques.

Lorsque le suc résineux a pris une cuisson convenable, on le filtre à travers de la paille, ainsi qu'il a été dit, ensuite on le coule dans des moules creusés dans le sable.

Pour faire la résine, on a soin de pratiquer au bord de la chaudière une gouttière de six ou huit pouces de longueur; on établit sous cette gouttière une *toste*, ou auge creusée dans un tronc de sapin. L'ouvrier verse peu-à-peu de cette eau dans la chaudière où le suc résineux a été fondu, cette matière se gonfle et une partie découle par la gouttière dans l'auge. L'ouvrier prend continuellement la résine qui tombe dans la toste, et la remet dans la chaudière. Il brasse et mêle bien le tout, en sorte que la résine qui se mêle continuellement avec l'eau, change de couleur. Si l'on a soin d'entretenir un feu égal, et de ne pas interrompre cette circulation de la toste à la chaudière, la résine de-

vient presque aussi jaune que la cire. Quand la résine a acquis cette couleur, et qu'elle est bien cuite, on la fait filtrer au travers d'un peu de paille dans une autre toste, d'où elle va se rendre dans les moules pratiqués dans le sable pour la former en pins.

On trace le contour des moules avec une branche fourchue qui sert de compas; on coupe le sable avec un couteau; quand on a ôté la terre, on en bat les bords et le fond avec des pallettes de bois, et on forme ainsi des moules fort propres, et de dimensions assez égales pour que tous les pains de résines soient à-peu-près d'un même poids, qui est ordinairement depuis 150 jusqu'à 200 pesant, suivant la qualité du sable dans lequel on forme les moules. Ces pains de résine ont un coup-d'œil plus ou moins avantageux, et cela n'est pas indifférent pour la vente. On ramasse ensuite avec soin la paille qui a servi à filtrer la résine, tous les morceaux de bois et les feuilles qui en sont imbues; on peut en faire du noir de fumée ou du noir à noircir, on les réserve pour les mettre dans les fourneaux à goudron; mais aux environs de Bordeaux, on les fait brûler dans des fours, tout chargés de résine, et suivant que l'on conduit le feu, ou que l'on fait cuire plus ou moins la résine qui en découle, on obtient une matière résineuse plus ou moins noir, ou plus ou moins dure; on la renferme ensuite dans des barils pour en faire la vente; c'est une espèce de brai plus ou moins gras, qu'on nomme, quoique mal-à-propos; *poix-noire*.

Le galipot, cette matière liquide qui découle des pins pendant l'été, peut, lorsqu'il n'a point été épaissi par la cuisson, être mis dans la classe des térébenthines. Les sapins proprement dits sont, comme on le sait, les arbres de nos forêts qui fournissent la bonne et la véritable térébenthine; les mélèses en fournissent encore, mais la qualité en est moins parfaite; enfin, les pins dont il est ici question en donnent une bien inférieure à celle des mélèses. Outre l'odeur, la saveur, la transparence qui distingue ces différentes térébenthines; il y a encore une autre propriété qui les caractérise, c'est la facilité qu'elles ont à s'épaissir; celle du sapin conserve mieux que toutes les autres sa liquidité, et le suc résineux du pin est celui qui la perd le plus facilement.

Si l'on regarde les différentes térébenthine comme une espèce de sirop résineux, c'est-à-dire, comme la résine ou brai sec, ou de la colophane, ou de la poix sèche dissoute dans un peu de séve ou d'eau, à l'aide de beaucoup d'essence de térébenthine qui s'échappe dans la cuisson, et qu'on retire par la distillation, on peut dire alors que le galipot est surchargé de résine concrète ou de baras.

Pour en séparer la matière la plus fluide, le sirop le plus clair, qu'on nomme *térébenthine de pin*, on met le galipot, suivant ce qui se pratique dans les forêts de la Guyenne, dans des auges de bois dont le fond est assemblé à plat-joint, mais peu exactement; alors, en exposant ces auges au soleil, la partie la plus fluide du galipot coule par les fentes de l'auge, et fournit une liqueur assez transparente, de consistance de

sirop épais qu'on appelle *térébenthine du soleil*, ou *térébenthine fine*, qui, cependant, ne mérite cette distinction que par comparaison à celle qu'on nomme *térébenthine de chaudière*, qui n'est faite qu'avec le galipot simplement fondu dans la chaudière où l'on cuit le brai sec et la résine.

Cette dernière térébenthnie est opaque, plus épaisse que l'autre, et elle a plus de disposition à se dessécher, non seulement parce qu'elle est plus chargée, de baras, mais encore parce que l'action du feu lui fait perdre une partie de son *huile essentielle*. (*Consultez* ce mot.) Ce qui reste dans l'auge de bois, et dans la chaudière, peut être cuit et converti en brai sec ou en résine; mais on prétend que ces substances sont alors d'une qualité inférieure. Cette raison, et le peu de mérite qu'a la térébenthine de pin, fait qu'on n'en retire guère, et qu'on est dans l'usage de cuire tout le galipot. Il y en a qui mettent fondre ensemble le baras et le galipot. Cette matière qui n'est point fluide, reste grasse, et ils la vendent en baril sous le nom de *poix grasse*.

Si on veut retirer l'essence de térébenthine, on distille le galipot avec de l'eau, et on trouve dans la cucurbite une résine un peu différente de celle qu'on a cuite dans la chaudière; on la mêle ordinairement avec le galipot et le baras, pour vendre le tout ensemble et en former des pains.

De la façon de retirer différentes substances du pin, suivant les pratiques de Provence.

Elles diffèrent peu de celles qui sont usitées dans les environs de Bordeaux; le détail qu'on va en donner servira à mieux faire comprendre ce qui a été dit ci-dessus.

1°. On commence à entailler les pins à l'âge de vingt ans, quand ils ont à-peu-près deux ou trois pieds de circonférence.

2°. on ne tire point de résine du pin pinier, mais seulement du pin blanc, ou pin maritime.

3°. Les pins qui croissent dans les terrains substantiels, fournissent plus de résine que ceux qui croissent dans les pays arides. Il en découle davantage dans les années pluvieuses; mais aussi le temps des pluies est fort incommode pour le travail des substances résineuses; enfin les jeunes pins donnent de la résine aussi bien que les vieux, mais ils durent moins long-temps.

4°. Un pin de bon âge et bien ménagé; fournit de la résine pendant 15 à 20 ans.

5°. On fait des entailles de quatre pouces de largeur, on les rafraîchit tous les quinze jours en ôtant un copeau d'une ligne d'épaisseur, et on étend la longueur de la plaie, de sorte qu'ordinairement on allonge tous les ans l'entaille d'un pied, et l'on cesse quand elle a cinq pieds de hauteur; après quoi on en ouvre une nouvelle à côté de celle-là. On n'a pas communément égard à l'exposition pour faire ces entailles.

6°. La résine coule toute liquide dans le temps de la force de la séve; elle ne commence à s'épaissir qu'en août, en automne, et en hiver elle se rassemble sur la plaie, où elle forme une espèce de croûte. Celle qui est coulante se nomme *périne vierge*.

7°. La périne se rassemble dans des trous que l'on fait en terre aux pieds des arbres pour la recevoir, et on a soin de la ramasser toutes les semaines avec une espèce de cuiller de fer pour la transporter ensuite dans une fosse où l'on apporte toute la récolte.

8°. Ceux qui veulent ramasser une espèce de térébenthine qu'on nomme *bijon*, font une petite fosse au fond de la grande; ce qu'il y a de plus coulant se ramasse dans la petite fosse à travers un grillage de branches de romarin dont on couvre l'ouverture de cette petite fosse, et qui fait une espèce de filtre; mais l'eau de la pluie qui s'amasse dans ces fosses gâte le bijon.

9°. On cuit la périne vierge de deux façons, 1°. Dans des chaudières, comme on le pratique à Bordeaux, ensuite on la coule en pains dans des baquets dont l'intérieur est garni d'une couche de cendres; cette substance, qu'on appelle *brai sec* dans les ports du Ponent, s'appelle *rase* en Provence. On la vend 7 à 8 liv. le quintal. L'autre façon de cuire la périne vierge, est de la mettre dans de grands alambics avec de l'eau; mais cette opération ne se fait que dans les mois de mai et de juin, quand la périne est fort coulante. Il passe par le bec de l'alambic une eau blanchâtre qui emporte avec elle l'huile essentielle de la périne. Comme cette essence est plus légère que l'eau, elle se porte à sa surface; c'est ce qu'on appelle en Provence l'*eau de rase*. Elle est cependant bien différente de la véritable huile essentielle de térébenthine, puisque celle-ci se vend jusqu'à 70 liv. le quintal, et que l'eau de rase ne coûte que 12 à 14 liv. On ne se sert de l'eau de rase que pour la mêler dans les peintures communes, afin de les rendre plus coulantes.

10°. Le galipot n'est autre chose que la résine épaisse qui suinte des plaies sur le déclin de la séve; il s'y attache par flocons comme du suif figé, et on l'en détache vers la fin de septembre; c'est le *baras* du Bordelois. Les ciriers l'emploient en cet état, pour enduire la mèche des flambeaux de pin; mais la plus grande partie se cuit dans les chaudières pour le convertir en brai sec ou en rase qui est plus belle que celle que fournit la périne.

Quand on veut faire, de cette rase, une résine jaune qu'on appelle en Provence *belle résine*, on la tire de la chaudière, et quand elle est assez refroidie pour ne plus faire de bruit, on la bat avec de l'eau que l'on mêle peu-à-peu, de sorte qu'on verse environ trente livres d'eau sur quatre cents pesant de rase; elle devient en premier lieu verdâtre, ensuite elle jaunit; pour connoître si elle est entièrement jaune, les ouvriers trempent leurs mains dans l'eau, puis il les plongent dans la résine; elles sortent couvertes d'un gant qu'ils rompent pour connoître la couleur qu'il a prise.

11°. Un beau pin fournit par an douze à quinze livres de résine.

12°. Sur la question que j'ai faite, savoir si le bois des pins dont on a tiré la résine, est bon pour toutes sortes de services, les sentimens se sont trouvés partagés; mais le plus grand nombre assure que ce bois est encore très-bon, et que l'extraction de la résine n'altère point sa qualité.

Manière

Manière de retirer le goudron en Provence, en Guyenne, et à la Louisiane.

Le goudron est une substance noire, assez liquide, qu'on peut regarder comme un mélange de suc propre du pin dissous avec la sève de cet arbre, est qui est noirci par les fuliginosités; lesquelles, en circulant dans le fourneau, se mêlent avec la liqueur qui sort du bois. Cette matière se retire en réduisant en charbon le bois des pepins, dans des fourneaux construits exprès. La chaleur du feu, qui alors agit fortement sur le bois, fait fondre la résine qui, se mêlant avec la sève du bois, coule au fond du fourneau. Il suit de là que le goudron se trouve fort résineux quand on charge le fourneau avec des morceaux de pins très-gras; et qu'il est peu fluide ou peu résineux quand on charge le fourneau avec du pin maigre. On n'obtient de cette dernière espèce de bois, qu'une sève peu chargée de résine et qui n'est pas estimée.

On distingue en Provence les pins en *rouges* et en *blancs*; il n'est pas cependant certain que ce soit deux espèces différentes de pins. La différence de couleur qu'on apperçoit dans l'intérieur des pins qu'on abat, peut venir de ce que les uns abondent plus en résine que les autres; plusieurs bons observateurs pensent que c'est l'âge et la nature du terrain qui occasionnent la couleur rouge des bois des pins. Quoi qu'il en soit, nous avons déjà dit que les pins blancs étoient ceux qui fournissoient le plus de résine lorsqu'on leur faisoit des entailles; et que ce sont les pins rouges qui fournissent le meilleur goudron. Ces observations tiendroient à faire soupçonner que dans les pins gras, le suc propre qui est la résine, se seroit extravasé, et qu'il auroit passé dans les vaisseaux lymphatiques où il seroit trop épais pour couler par les incisions. On ne peut distinguer à l'extérieur, les pins rouges d'avec les pins blancs; mais seulement l'on peut décider qu'un pin est rouge quand on apperçoit sur ceux qui sont devenus gros, une espèce de champignon qu'on nomme *bouret*, qui se forme sur les nœuds des branches que l'on a coupées en élaguant les arbres. Il y a des terrains où l'on ne trouve point de pins rouges; mais les arbres de cette espèce se rencontrent fréquemment sur les coteaux pierreux exposés au midi. Ce n'est cependant que des seuls pins rouges qu'on retire le goudron; les pins blancs n'en donneroient que bien peu, si ce n'est qu'on y employât les troncs des vieux pieds qui ayant été entaillés, ne pourroient plus fournir de sève résineuse; car la partie de l'arbre qui répond aux plaies ayant été imprégnée pendant plusieurs années, peut encore fournir du goudron, mais non toutefois en aussi grande quantité ni aussi gras que le pin rouge.

On retire aussi du goudron des copeaux qu'on a faits en entaillant les pins, de la paille qui a servi à filtrer le brai sec, des feuilles, des morceaux de bois, des mottes de terres, etc. qui sont imbus de cette résine. Aux environs de Briançon on fait des entailles aux pins, et quand la plaie est chargée de résine, on enlève un copeau le plus mince qu'il est possible; ce copeau chargé de résine, est mis à part pour en

faire du goudron, et la plaie se trouve rafraîchie par ce procédé.

Les souches de pins que l'on abat, ne repoussent point; on les arrache de terre, et on en retire les racines pour en faire du goudron; enfin, toutes les parties de l'arbre, même les branches, sont propres à cet usage, pourvu que les bois en soient gras et fort résineux.

En faisant le goudron, on peut se proposer deux objets; l'un est de retirer la substance résineuse, et l'autre de faire du charbon.

Si l'objet principal est d'avoir du charbon, on met dans le fourneau toutes les parties du tronc et des branches; mais si le principal objet est d'en extraire le goudron, on choisit le cœur de l'arbre qui est rouge, les nœuds et toutes les veines résineuses; le goudron qu'on en fait est alors beaucoup plus gras.

Comme il faut que le bois soit à moitié sec pour en extraire le goudron, on a coutume, en Provence, d'abattre les pins rouges dans le mois de mars; mais dans les pays où l'on fait beaucoup de goudron, on abat les arbres dans le cours de l'année, et on les porte au fourneau quand ils sont parvenus au degré de siccité convenable.

Lorsque l'on charge les fourneaux avec du bois bien rouge et bien résineux, on en retire à peu près le quart de son poids en bon goudron, c'est-à-dire, vingt-cinq pour cent; mais le plus ordinairement on n'en retire que dix à douze pour cent.

En Provence, quand le bois est au degré de siccité convenable, on le coupe en petites pièces d'environ dix-huit pouces de longueur, sur un pouce ou un pouce et demi de grosseur. On les arrange dans le fourneau pour la plus grande partie, par lits qui se croisent en formant des grilles, et on fourre verticalement les morceaux de bois pour remplir les vides.

Les fourneaux de Provence ont la forme de grandes cruches, et ils ressemblent beaucoup à ceux qu'on fait dans le Valais, si ce n'est qu'une partie du fourneau est enfoncée en terre : ces fourneaux ont au fond de dix-huit pouces en dedans, à la partie la plus large, cinq pieds qu'on réduit à deux vers la bouche. Cette largeur est nécessaire, afin qu'un homme puisse entrer dans le fourneau avec un panier rempli de bois. Cette partie du fourneau est fortifiée par des frettes de fer.

L'intérieur du fourneau a environ cinq pieds de hauteur....; pendant que le charbon se forme comme on le dira ci-après, le goudron coule dans un réservoir qu'on a soin de tenir couvert de la pluie.

Les fours des environs de Bordeaux, sont d'une forme différente; ils ont la figure d'un cône tronqué, dont la base est de quatre toises de diamètre, et la hauteur, d'une toise et demie. Le fond est exactement pavé de briques, il est traversé par une rigole faite d'un jeune pin équarri, et auquel on a fait des coches aux angles. Le fond de cette rigole doit être de la hauteur d'un tuyau d'environ un pouce et demi de diamètre; c'est par là que le goudron sort pour se rendre dans un baquet.

On emporte tout l'aubier des pins, puis on fend le cœur en barreaux d'un pouce en quarré sur trois pieds de longueur. On remplit l'intérieur du

four avec ces barreaux qu'on arrange avec soin et on couvre le dessus avec des gazons bien battus; on en laisse seulement quelques uns qui le sont moins, afin de pouvoir les enlever pour allumer le feu qui se met par le haut, ou pour le ranimer s'il venoit à s'éteindre.

Tous ces petits barreaux s'allument; et quand on conduit bien l'action du feu, le goudron se rend dans la rigole, les impuretés s'arrêtent dans les entailles du pin qu'on y a couché, et la matière épurée se rend par la rigole dans le baquet. On termine l'opération par fermer exactement toutes les ouvertures du four; et quelques jours après, on tire du fourneau le charbon qui s'y est formé. Cette manière d'obtenir le goudron est une vraie *distillation per descensum*. (*Consultez* le mot DISTILLATION.)

A Tortose en Espagne, on fait les fourneaux de la même forme qu'en Provence; mais on y arrange tout le bois debout; c'est-à-dire, perpendiculairement, et l'on ne ferme point le haut du fourneau; c'est peut-être qu'on ne s'embarrasse pas d'en retirer le charbon, puisqu'on le laisse entièrement consumer; je crois cependant qu'en suivant cette méthode, on perd aussi beaucoup de goudron.

On avoit envoyé à la Louisiane, des Biscayens pour enseigner aux habitans à faire du goudron; mais la pratique que les colons suivent aujourd'hui, leur est plus avantageuse que celle qu'ils tiennent de leurs premiers maîtres.

1°. On choisit, pour établir le fourneau, un terrain en pente pour faciliter l'écoulement du goudron.

2°. On marque le centre du fourneau par un mât, fait d'un jeune pin d'environ dix-huit à vingt pieds de longueur, et bien assujetti en terre.

3°. On emporte des gazons dans toute l'étendue des fourneaux, et on bat la terre pour l'affermir, comme lorsque l'on fait une aire pour battre le grain; mais on fait en sorte de former le fond du fourneau en calotte renversée, et de ménager la pente vers une dalle de pierre qu'on place pour l'écoulement du goudron.

4°. On forme tout autour du fourneau, un rebord de terre glaise bien battue, d'un pied et demi ou deux pieds, pour retenir encore plus sûrement le goudron dans l'intérieur du fourneau.

5°. Vis-à-vis la dalle de pierre par laquelle le goudron doit s'écouler, on forme, avec de la glaise bien battue, des gouttières de cinquante à soixante pieds de longueur, qui vont aboutir à plusieurs trous ou réservoirs pratiqués dans la terre même, et qu'on revêt aussi avec de la glaise bien battue, afin que le goudron, qui doit s'y rendre par les gouttières, ne se perde pas dans la terre.

6°. On a soin que tous ces réservoirs soient d'égale grandeur, ou bien on en marque exactement les dimensions, afin de pouvoir connoître précisément de combien le goudron peut avoir diminué après que l'on y a mis le feu. Nous en expliquerons dans la suite les raisons.

7°. On ne doit charger le fourneau qu'avec du bois sec; c'est pour cela que l'on préfère d'y employer les arbres morts qu'on trouve dans les forêts.

8°. On fend ces arbres pour les réduire en cotrets, à peu près comme font les boulangers pour chauffer

leurs fours; dans le temps de cette opération, on met à part tous les nœuds qui ne peuvent se fendre et tous les copeaux.

9°. On arrange les cotrets à plat, de façon qu'un bout soit tourné du côté du mât qui est au milieu, et l'autre bout à la circonférence. On a soin qu'il ne reste entre les morceaux de bois, que le moins de vide qu'il est possible, et l'on remplit avec des copeaux tous les endroits où les cotrets ne se touchent pas exactement.

10°. On élève ainsi le fourneau jusqu'à douze, treize ou quatorze pieds de hauteur, ayant toujours soin de bien remplir les vides; car, sans cette attention, le feu qui se communiqueroit dans toutes les parties du fourneau, brûleroit le goudron, au lieu que sa chaleur doit simplement le faire couler.

11°. On termine le fourneau, en le chargeant en forme de calotte, avec les nœuds et les morceaux de bois qui n'ont pas pu se fendre, en sorte que quand tout le bois est ainsi arrangé, il se forme un monceau qui représente un mulon de foin.

12°. Alors on abat des pins tout verts; on en coupe les menues branches chargées de feuilles, et l'on en équarrit les troncs pour les usages que nous allons expliquer : on a soin de mettre les copeaux à part, ils servent à charger d'autres fourneaux.

13°. On fourre tout autour du fourneau, entre les morceaux de bois, des rameaux de pin chargés de leurs feuilles, pour former ce qu'on appelle la *chemise*. Cette chemise doit couvrir tellement le bois, qu'il paroisse que le mulon n'est formé que de rameaux feuillés et verts.

14° Pendant tout ce travail, on fait des trous avec une tarière aux troncs que l'on a grossièrement équarris, ensuite on les pose de plat les uns sur les autres, et on les retient avec des chevilles pour en faire un mur de bois ou une cloison qui renferme les fourneaux à la distance d'un pied de la chemise. Comme il n'y a point de pierres au Mississipi, cette industrie y devient nécessaire.

15°. L'intervalle qui reste entre ce mur et la chemise, est très exactement rempli avec des gazons et de la terre, qu'on arrange soigneusement.

16°. On ménage au haut du four une ouverture par laquelle on met le feu. On laisse aussi à différens endroits du sommet, quelques ouvertures de distance en distance, afin que le feu se communique dans toutes les parties du fourneau; mais aussi dès que l'on s'apperçoit que le feu prend avec trop d'ardeur dans certains endroits, on en modère l'action en fermant ces ouvertures avec des gazons.

17°. On veille aussi le fourneau jusqu'à ce que tout soit consumé. Pendant que le bois se réduit peu à peu en charbons, le goudron coule par les gouttières pratiquées pour le recevoir.

Cette façon de retirer le goudron, est très-bonne pour les pays où les pins sont très-communs. A l'égard des lieux où ces arbres sont plus rares, on doit préférer d'y construire des fourneaux en forme d'œuf; ils ont cet avantage qu'on en retire plus exactement tout le goudron que le bois peut fournir.

Manière de tirer le goudron et le brai gras dans le Valais.

On abat, dans le courant de l'été, les pins qu'on destine à être brûlés pour en retirer le goudron. Les ouvriers savent la quantité qu'ils peuvent en employer, et ils règlent leurs coupes de façon que, dans le temps qu'ils chargent leurs fourneaux, le bois ne soit ni trop sec ni trop vert : car, pour bien faire, il ne doit être qu'à demi desséché..... Comme toutes les parties du pin, savoir, le tronc, les branches, et même l'écorce, fournissent du goudron, on coupe les branches d'une longueur proportionnée à la grandeur des fourneaux, et l'on fend les gros troncs pour les réduire en buchettes comme des cotrets.

Dans le Valais, où la plupart des paysans entendent fort bien l'extraction du goudron, ils bâtissent leurs fourneaux avec de la terre à four et de la pierre, et ils donnent à ces fourneaux la figure d'un œuf posé sur son petit bout. Le fond est formé d'une seule ou de plusieurs pierres de taille exactement jointes. La pierre qui forme le fond du fourneau, est creusée de la même figure que l'intérieur de la coque d'un œuf. À l'un de ces côtés, il y a un trou d'un pouce et demi ou environ de diamètre, de six pouces de pente du dedans en dehors, et qui commence à cinq pouces du fond de la pierre : on ajuste à l'orifice extérieur, et à cinq ou six pouces plus haut que le fond du fourneau, un bout de canon de fusil de gros calibre, et on met une grande grille de fer sur le fond de ce fourneau qui est creusé en calotte.

On bâtit ces fourneaux de différentes grandeurs, selon la quantité de bois que l'on doit brûler : les plus grands ont dans œuvre environ dix pieds de hauteur sur cinq à six pieds de diamètre à la partie la plus large, qui est à la moitié de la hauteur, et de là en diminuant jusque vers la bouche, où la partie supérieure du fourneau se trouve réduite à deux pieds et demi de diamètre, les parois ont environ un pied et demi d'épaisseur. Ces dimensions sont suffisantes pour donner une idée de ces fourneaux.

On construit en pierre de taille, le bas du fourneau, depuis la pierre creuse qui fait son premier établissement, jusqu'aux deux tiers de sa hauteur ; le reste s'achève avec du moellon et de la terre à four.

Quand ces fourneaux sont achevés, ils ont, tant au dehors qu'en dedans, la figure d'un œuf. On les laisse bien sécher, et l'on a soin de réparer les gerçures qui se font, soit au dedans, soit au dehors, avec la même terre qui a servi à les bâtir ; en sorte que, quand ces fourneaux sont parfaits, ils paroissent très-proprement enduits de terre, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur ; alors on les charge de bois, comme on va le dire.

On fait avec les petites bûches ou bâtons de cotrets, d'un pied et demi ou deux pieds de longueur, des faisceaux ou fagots liés avec des harts de coudrier ou de viorne, et l'on proportionne la grosseur des fagots à l'ouverture du fourneau, car il faut qu'ils puissent y entrer facilement ; on descend un de ces

fagots dans le fond du fourneau ; et l'on pose l'un de ses bouts sur la grille. On en coupe le lien avec une lame de couteau emmanchée à un bout de bâton, ensuite on étend les morceaux de bois, et on remplit les vides avec des copeaux. Ce premier plan étant établi, on en fait un second de la même manière, puis un troisième, etc. jusqu'à ce que le fourneau soit assez rempli pour qu'on puisse toucher le bois avec les mains ; alors on ne fait plus de faisceaux, mais on pose avec la main, on arrange d'autres billes de bois, ce qui se fait toujours plus régulièrement que quand on ne peut y atteindre qu'avec une perche.

Quand le fourneau est rempli, on met par dessus environ quatre pouces d'épaisseur de copeaux de même bois, bien sec ; enfin on pose sur les bords de la bouche des fourneaux les unes sur les autres, des pierres plates, de façon qu'à mesure qu'elles se surmontent, elles ferment de plus en plus l'ouverture du fourneau, et forment une chape au centre de laquelle on laisse un vide d'environ 4 ou 5 pouces de diamètre.

Le fourneau étant ainsi achevé, on met le feu aux copeaux secs qui sont au haut du fourneau, et les ouvriers qui connoissent, par l'habitude, quand le feu est allumé, saisissent le temps convenable pour fermer l'ouverture avec une grande pierre plate, et ils chargent entièrement la chape de terre: s'ils apperçoivent des fusées de fuméeun peu fortes, ils les arrêtent avec des pellées de terre, qu'ils appliquent aux endroits d'où elles s'échappent.

Quand cette manœuvre est bien conduite, le bois se cuit en charbon, et le goudron qui est la partie résineuse jointe à la sève, coule sous la grille, dans la cavité qui est au fond du fourneau. Lorsque cette cavité est remplie jusqu'à la hauteur du tronc où est adapté le tuyau de fer, cette matière s'écoule dans des barils qui la reçoivent ; c'est le goudron ou le brai liquide qui sert à enduire les cordages qui sont exposés à l'eau.

Les ouvriers connoissent, par l'habitude que l'usage seul peut donner, si le bois a rendu toute sa substance résineuse ; alors ils découvrent le haut du fourneau, et d'abord ils jettent la terre qu'ils avoient mise sur la chappe, et ensuite ils emportent les pierres plates sur lesquelles ils ramassent les fuliginosités qui s'y étoient attachées, de même qu'aux parois intérieurs du fourneau (c'est le noir de fumée) ; enfin, ils retirent le charbon qui s'est amassé sur la grille, et ils remettent du bois dans le fourneau pour recommencer la même opération.

Les impuretés, plus pesantes que le goudron avec lequel elles étoient mêlées, restent sur la pierre qui sert de fond au fourneau, pendant que le goudron coule de la superficie par le canal de fer, de cinq à six pouces plus élevé que le fond de cette pierre.

Il semble qu'on parviendroit plus aisément à graduer le feu, si l'ouverture du haut du fourneau, au lieu d'être fermée avec des pierres et du gazon, l'étoit par un dôme auquel on adapteroit des registres de différentes grandeurs que l'on pourroit ouvrir et fermer suivant le besoin ; mais l'habitude des ouvriers

supplée à ces insdustries, et ils trouvent le moyen de parvenir à produire le même effet, en se servant à propos des pierres plates et de la terre qu'ils ont sous la main.

On entonne le goudron liquide dans des barrils, pour pouvoir le transporter dans les ports de mer, où il s'en fait une grande consommation pour enduire les cordages exposés à l'eau, ainsi que les bois qu'on en revêt en place de peinture.

Les mêmes ouvriers qui retirent le goudron du pin, en retirent encore par une opération qui est peu différente de la précédente, une autre matière qu'on appelle *brai gras*; pour cet effet, ils ferment le canal par lequel couloit leur goudron; ils chargent leurs fourneaux avec du bois plus vert et plus menu que celui employé pour le goudron; ils posent ce bois horizontalement; ils mettent en premier lieu un lit de ces petites bûches, ensuite un lit de copeaux secs du même bois, et sur-tout un lit de colophante ou de brai sec, de poix sèche. Ils emploient, de préférence, toutes ces matières quand elles sont chargées de feuilles ou d'autres saletés. Ils continuent de remplir ainsi alternativement leur fourneau par lits de bois vert, de copeaux et de résine, et ils terminent leur fourneau par des copeaux secs. Ils y forment une espèce de chape, comme nous l'avons dit, mais ils ont grande attention d'en fermer plus exactement les ouvertures, et de conduire plus lentement le feu. La résine fond, elle se mêle avec la sève résineuse du bois, tout se réunit au bas du fourneau, où le brai doit prendre un certain degré de cuisson; car on ne débouche le canal que quand tout le bois est réduit en charbon. C'est là que l'expérience des ouvriers influe beaucoup sur la perfection du travail; car si on ne laisse pas couler assez tôt le brai, il devient trop sec, et souffre un grand déchet. Si l'on débouche trop tôt l'ouverture, le brai se trouve trop liquide, il tient trop de la nature du goudron. On ne peut cependant connoître le terme précis pour déboucher le canal, qu'en appliquant les mains sur les pierres de taille qui forment le bas du fourneau: leur degré de chaleur indique s'il est temps de laisser couler ce brai, et ce degré de chaleur doit être plus ou moins grand, suivant l'étendue du fourneau. Les ouvriers, à la vérité, savent qu'il leur faut sept à huit jours pour faire une bonne cuite; mais les vents secs ou humides, le plus ou le moins de temps qu'il faut pour former le fourneau avec des pierres et de la terre; enfin, la promptitude avec laquelle le feu est allumé, toutes ces circonstances avancent ou retardent l'opération, et souvent elles influent sur la qualité et sur la quantité du goudron qu'on retire, de manière qu'il arrive que certains ouvriers obtiennent d'un même fourneau beaucoup plus de goudron que d'autres n'en pourroient retirer. Après avoir débouché le canal, le brai coule dans les baquets disposés pour le recevoir, et on l'entonne dans des barils pour le transporter dans les ports de mer, où on l'emploie à caréner et à enduire presque tout le corps des vaisseaux.

Du brai gras.

Nous avons dit que lorsque l'on

chargeoit les fourneaux bâtis en œuf avec du pin extrêmement fourni de résine, le goudron en couloit bien plus gras: il l'est en effet quelquefois à tel point que, sans autre préparation, on peut le vendre pour brai gras, etc. Voici la méthode la plus ordinaire pour faire le brai gras. On fait fondre dans de grandes chaudières du brai sec, avec partie égale de goudron : si le goudron se trouve maigre, il faut augmenter la dose du brai sec; si au contraire il est fort gras, un tiers du brai sec suffit.

Si j'ai copié ces détails sur le produit des pins, qui tiennent plus aux arts qu'à l'agriculture proprement dite, c'est afin de rassembler dans un même corps d'ouvrage, les objets d'utilité champêtre, et afin que si la lecture de cet ouvrage inspire à quelques seigneurs bienfaisans, à quelques braves et honnêtes curés, et enfin à des zélés patriotes, l'envie d'enrichir de pins les pays pauvres et à landes, ils sachent mettre à profit les productions de ces arbres, et parlà couvrir un sol auparavant inutile à l'agriculture; enfin, augmenter un peu le bien-être des malheureux habitans de ces cantons. Ils seront bien assurés d'une bonne vente des jeunes arbres dans les cantons, dans les provinces voisines où l'on donne des échalas aux vignes.

CHAPITRE VI.

De l'usage des pins en médecine, et pour l'économie champêtre.

Les boutons de pins, avant leur développement, avant qu'ils parviennent à l'état des bourgeons, sont regardés dans le Nord comme un excellent anti-scorbutique et anti-pulmonique.

Lorsque l'on veut préparer ces boutons, on en fait bouillir une once avec égale quantité de miel blanc dans une pinte et demie d'eau, jusqu'à réduction d'environ le tiers, et l'on passe ensuite au travers d'un linge sans expression. On ne donne au commencement que trois onces de cette décoction, le matin, et autant le soir : si l'estomac ne la rebute pas, ce qui arrive quelquefois, on augmente la dose par degrés jusqu'à ce qu'on puisse en faire prendre par quatre verrées de six onces chacune, dans le cours de la journée, pendant trois ou quatre semaines consécutives....; si l'estomac rebute cette décoction, on la coupe avec autant d'eau, et si, après en avoir fait usage pendant quelques jours, elle continue d'exciter des nausées, on l'abandonne entièrement, et l'on a recours aux sucs nouvellement exprimés des plantes anti-scorbutiques.

Aux mots *résines*, *térébenthine*, je décrirai leurs propriétés médicinales.

M. Kalm, de l'Académie de Stockholm, a donné la description de la manière dont on prépare en Canada une boisson avec le pin.

Ce pin est très-commun en Canada et ressemble beaucoup au nôtre de Suède, excepté que celui d'Amérique a ses pointes beaucoup plus petites. Ce pin est assez rare dans les provinces angloises de l'Amérique septentrionale, parce que cet arbre exige un climat plus froid. Ce sont principalement les Français qui préparent une espèce de bière avec ces pins; les Hollandois se servent également de cette boisson.

Pour

Pour la faire, on verse la quantité d'eau qu'on veut dans une chaudière de cuivre, et on la met sur le feu. On prend ensuite environ une double poignée de petites branches de pin et on les jette dans la chaudière. Si les brins sont verts, on en prend moins, ou d'avantage s'ils sont secs. Quelques uns ont soin de hacher bien menu ces brins avant de les jeter dans l'eau, et d'autres les jettent tels qu'ils les ramassent. Dans certains endroits où il faut aller loin pour trouver de ces petites branches ou brins, on en amasse des provisions qu'on conserve dans la cave pour une ou pour plusieurs autres cuissons.

Après avoir mis ce qu'il faut de ces brins dans la chaudière, on les laisse bouillir pendant environ une heure On ôte ensuite la chaudière de dessus le feu; on transvase le tout dans un autre vaisseau sans le marc; on laisse reposer quelque temps, jusqu'à ce que l'eau ne soit plus que tiède. On y verse ensuite le marc aussi, on le laisse fermenter; on y ajoute du sucre à proportion de la quantité de l'eau qu'on a employée, et l'on laisse fermenter le tout. Le sucre qu'on ajoute, sert principalement à lui ôter le goût résineux que, sans cela, cette boisson ne laisseroit pas de conserver.

Lorsque la liqueur a assez fermenté, on la tire au clair dans une autre futaille, ou, ce qui vaut mieux, dans des bouteilles. Cette boisson dure fort long-temps, et l'on prétend généralement qu'en été elle ne s'aigrit pas si aisément que d'autres bières. Elle a un goût excellent, tirant sur la résine ou la térébenthine, mais si peu qu'on s'en apperçoit à peine. Lorsqu'on la verse de la bouteille dans un verre, elle mousse d'abord considérablement. Il est fort aisé de s'eniver de cette boisson. Les habitans du pays la regardent comme très-diurétique.

La manière des Français pour la préparer, diffère de celle des Hollandois. Lorsqu'on veut en faire la quantité environ qui tiendroit dans un de nos tonneaux ordinaires à bière, on se munit de brins de branches de pins frais et verts, on fait en sorte que les boutons de pommes de pin tiennent encore aux petites branches dans l'année où l'on veut les employer: car la résine qui en vient, est fort saine, et la bière meilleure. Ensuite on a une ou deux chaudières de cuivre qu'on remplit d'eau et de ces petites branches; l'on fait bouillir le tout ensemble, jusqu'à ce que la plus grande partie de l'eau soit évaporée. Pendant que la cuisson se fait, on met un peu de froment dans un poêlon. On m'a dit qu'on pouvoit aussi se servir du seigle; que l'orge étoit encore meilleure; enfin que le maïs étoit le meilleur de tous les grains. On torréfie le grain dans le poêlon, à peu près comme nous brûlons le café, jusqu'à ce qu'il soit brun; on le retourne et on le remue sans cesse.

Lorsque le grain est parfaitement brûlé, on le jette dans la chaudière et on le laisse bouillir avec les brins de pin. On y joint une couple de petits pains de froment ou d'autres grains qu'on a bien fait cuire ou rôtir. On ajoute ces pains et ces grains brûlés, principalement pour donner à cette boisson une couleur brune que les simples brins ne lui donneroient pas, pour donner un goût plus agréa-

ble à la boisson, et enfin pour la rendre en quelque façon nourrissante. Après avoir laissé bouillir la liqueur jusqu'à ce que la moitié de l'eau soit évaporée, et qu'on voie que l'écorce se détache des branches du pin, on ôte alors ces branches et on les jette. On étend ensuite un linge sur un grand vase, et on y passe la liqueur pour la séparer du marc formé par toutes ces substances. On continue de même d'en faire autant de cuissons qu'il en faut pour remplir deux tonneaux. Le tout étant fait, on prend environ deux ou trois pintes de sirop, plus ou moins, on laisse fermenter la liqueur qu'on écume ensuite. La fermentation finie, on la met dans des tonneaux qu'on ferme avec leur bondon, ou, ce qui vaut encore mieux, on tire la liqueur en bouteilles. Dès le lendemain, la liqueur est propre à boire. Cette boisson a un goût excellent, et passe pour très-salutaire.

Il seroit essentiel que dans les Provinces de France, où les pins sont communs, on essayât de préparer ainsi de la bière; on diminueroit la grande consommation d'orge ou d'autres grains que l'on emploie à cet usage.

PINCER, PINCEMEMT. C'est couper avec deux ongles, dans les mois de mai, de juin, suivant les climats, les bourgeons encore très-tendres, et les ravaler suivant leur force; en un mot, c'est disposer et contraindre un gourmand à se métamorphoser en branche à fruit.

Cette opération, *pour être bien faite*, suppose beaucoup d'intelligence dans le cultivateur. Chaque personne, chargée de la conduite des arbres, pince indistinctement toute espèce de branches; elle s'applaudit d'avoir du fruit en abondance pendant les années suivantes. Ce succès redouble son zèle; elle redouble les pincemens, les productions se multiplient encore plus, elle admire son savoir; dans peu d'années l'arbre est épuisé, l'arbre périt, et alors que de regrets superflus! et ce *charpenteur* d'arbre n'a pas le bon sens de voir que cette mort anticipée est son ouvrage.

Pour juger sainement de l'action de pincer, il suffit de considérer la végétation d'un *gourmand*. (*Consultez* ce mot.) Il s'élance avec force, et avec plus de force encore à mesure que la base qui le supporte approche de la perpendiculaire; il se charge de feuilles de distance en distance; ces feuilles nourrissent des boutons à bois sur les arbres à pepins et à fruit: sur les arbres à noyaux, ils restent tels pendant l'année; c'est-à-dire, qu'ils ne deviennent pas bourgeons. Cependant, sur les arbres vigoureux, tels par exemple, que les abricotiers dans les provinces du midi, il arrive très-souvent que les gourmands les plus vivaces fournissent des bourgeons même assez forts pendant la même année, ainsi que les sarmens dans les vignes; mais ce ne sont pas les plus communs, et ils font exception à une loi à peu près générale: cette modification tient au climat, à l'année, au sol, etc.

Lorsque l'on pince ce gourmand encore assez tendre pour que la partie supérieure soit séparée de l'inférieure par le moyen de l'ongle qui fait l'office de scie, l'organisation du gourmand est interrompue, la sève qui est obligée de refluer sur ce qui reste, fait grossir cette partie; mais comme elle ne peut acquérir plus de volume

sans que toutes ses parties n'en acquièrent en même temps, les yeux ou boutons hâtent leur développement et gagnent une année : et voilà comment ils se mettent à fruit pour les années suivantes.

Si, au contraire, le gourmand a déjà de la consistance, s'il est déjà ligneux, on ne peut plus pincer, la serpette devient nécessaire, on raccourcit; mais les yeux qui restent ne se développent pas, ou du moins ceux qui dardent, sont maigres et fluets, tandis que l'œil supérieur s'approprie toute la force de la sève, et s'emporte presque avec autant de vivacité que le premier gourmand. Cette différence vient de ce que, dans le bois déjà formé, la sève trouve déjà la charpente remplie, et ne peut dans ses interstices y déposer les parties terreuses et salines qu'elle contient; tandis que, dans le gourmand supposé encore tendre, le tissu n'est, pour ainsi dire, que aqueux, que mucilagineux, dans lequel le résidu terreux de la sève trouve à se loger, s'y loge en effet, et remplit les mailles de son tissu, et lui fait acquérir proportionnellement plus de grosseur que si, au mois de juillet ou d'août, on eût rabaissé le gourmand avec la serpette.

Le pincement contraint la partie inférieure du gourmand pincé, à produire des bourgeons; dès lors la nourriture se partage entre la mère et les enfans, tout reste soumis à l'ordre et ne s'emporte plus; mais ce pincement dérange l'ordre général de la végétation de l'arbre, puisque toutes le parties sont correspondantes les unes aux autres, de la même manière qu'elles le sont dans le corps humain; ainsi, plus l'on multiplie le pincement, plus l'on multiplie les efforts locaux, et on diminue d'autant la force générale de l'arbre. L'expérience de tous les jours apprend que plus un arbre livré à lui-même est vigoureux, et plus il donne de bois; qu'à mesure que la pétulance de sa sève se modère, le nombre des boutons à fruit augmente en proportion de la diminution des boutons à bois; enfin, dans la suite, lorsqu'il approche de sa vieillesse, il n'est presque plus couvert que de boutons à fruit. Le pincement multiplié métamorphose donc de jeunes arbres en vieillards prématurés.

Si on pince sur un bourgeon foible, on obtiendra le même effet que sur le gourmand, avec cette différence que les yeux de celui-là s'ouvriront et donneront des jets amaigris et devenus chiffons par leur multiplication et par leur rapprochement. Dès lors, que doit-on penser de la conduite de ces amateurs de la ligne droite, qui veulent que la surface de leurs pommiers, de leurs poiriers taillés en éventail, soit, dans tous les temps de l'année, aussi égale que celle d'une palissade de charmille? Sans cesse la serpette à la main, ils coupent, ils rognent, retranchent; et une feuille tremble, et craint de dépasser sa voisine sans la permission du propriétaire.

On dit communément : je pince, parce que mes arbres sont trop vigoureux : ils se chargent de trop de bois; ils ne se mettent pas à fruit, etc. A qui en imputer la faute, à l'arbre ou à celui qui les taille? Au dernier : c'est le mot. Pourquoi s'emportent ces arbres, c'est que les branches,

au lieu d'être toutes dirigées sur la ligne oblique, le sont sur la perpendiculaire. Dès lors, la sève cède à l'impulsion naturelle qui la porte vers le haut; elle suit la loi naturelle, et elle obéit à la lumière du soleil qui l'attire; tandis que, dans l'arbre en éventail ou en espalier, cette tendance vers le haut est modérée par l'inclinaison des branches, qui les force à se mettre à fruit: ce que ne fait pas toujours le pincement, ou du moins, ce qu'il opère quelquefois très-mal, et presque toujours au détriment de l'arbre. Il y a donc très-peu de cas où le pincement soit utile; il l'est sur les bourgeons *cloqués*; (*consultez* le mot CLOQUE) sur les bourgeons surpris par la gelée; il l'est, lorsque dans le milieu d'un arbre taillé en espalier, il se trouve un gourmand qu'on pince afin de garnir une place vide.

Telle est la méthode généralement suivie; mais cette méthode est-elle sans exception? c'est ce qu'il faut examiner. Je ne vois aucune raison qui oblige de pincer les arbres à pepins, puisqu'on obtiendra les mêmes résultats par la taille d'été. Il est une époque plus ou moins avancée, suivant les climats, où les pousses de l'année sont dépourvues de feuilles au dernier bouton de leur sommet, cette observation neuve, et de la plus grande importance, est due, ainsi que je l'ai dit dans cet ouvrage, à M. de la Bretonnerie. La chute des feuilles du bouton terminal, annonce que la première sève est finie, et que la seconde, vulgairement nommée *sève* du mois d'août, *pousse* d'août, va commencer. Cette indication est réelle dans tous les climats, mais seulement plus ou moins avancée ou retardée dans les uns que dans les autres. Si, avant cette époque, on commence la taille d'été, autrement dit l'ébourgeonnement, le bouton supérieur de la partie qui reste, pousse avec vigueur, et les yeux placés sur la partie inférieure restent fermés jusqu'à l'année suivante. On épuise donc l'arbre en pure perte, puisqu'à la taille d'hiver on sera obligé de ravaler cette pousse, tandis que le bourgeon taillé à l'époque convenable, se met à fruit par le développement de ses yeux. Le cassement des branches équivaut à peu de chose près au pincement, lorsqu'il est fait avant la saison; c'est-à-dire, qu'il fait naître beaucoup de faux bourgeons, qu'on est obligé de rabaisser ou de casser de nouveau. Ces plaies multipliées sur l'arbre, ce dérangement dans le cours de la sève, nuisent essentiellement à l'arbre, et prématurent son dépérissement, lorsque l'on ne suit pas les indications données par la nature.

PINONS (famille des). Il est juste, après avoir parlé de la société des *Bousbots* de Franche-Comté, des maximes et de la conduite qui ont mérité à Jacques Gouyer, le glorieux surnom de *Socrate rustique*, (*consultez* le mot Kiloogg) de fixer les idées sur la famille des Pinons, dont M. de *** a fait le plus grand éloge, et après lui, les différens papiers publics. Ils ont attribué à la seule famille des Pinons une manière de vivre commune dans une très-grande étendue de pays. Le régime de cette famille est le même

que celui de 200 autres communautés, et les Pinons ne doivent leur célébrité qu'à une fortune plus considérable, et plus encore à la proximité de la ville de Thiers; ce qui les a mis plus d'une fois dans le cas de recevoir la visite des Intendans de cette province et de quelques particuliers de distinction. Tel est le seul point de vue sous lequel on doit considérer cette famille. Certes, je ne veux rien diminuer de son mérite, je lui rends la justice que je lui dois; mais il seroit injuste de la refuser aux familles qui vivent d'après le même régime.

Il est aux environs de Thiers en Auvergne, une contrée de 12 à 15 lieues de superficie, formant plusieurs paroisses dont les habitans vivent en communauté.

Les titres les plus anciens, et les archives des différentes seigneuries, laissent présumer la formation de ces sociétés dans des temps très-reculés; mais on peut incontestablement, d'après ces titres, en assurer l'existence dès le treizième siècle.

Il paroît qu'alors chaque famille habitoit son hameau particulier, duquel elle a tiré son nom, où au moins auquel elle l'a donné, puisque encore aujourd'hui plusieurs existent dans le lieu même de leur origine, et qu'il n'est pas un seul habitant originaire de la contrée, qui ne porte le nom d'un hameau subsistant ou qui à subsisté.

Ces hameaux, autrefois composés d'un seul feu, sont aujourd'hui encore au même état en partie; quelques uns par la division vraisemblablement de la première société, sont augmentés d'un, de deux, même de quatre feux, rarement davantage. Mais toutes ces diverses familles, formées des parties d'une plus considérable, sont aussi en communauté. De cette coutume générale ne sont exceptés que les pauvres et les journaliers, la plupart étrangers; quelques uns, mais en très-petit nombre, dérivant d'une société détruite, et habitant les bâtimens d'un hameau abandonné.

Aux babitations est attachée en propriété une certaine quantité de terres labourables, bois, prés, vignes, etc.; c'est à cette étendue plus ou moins grande qu'est à son tour attachée l'importance de la société.

C'est donc à raison de la valeur du fonds qu'est composée la *maison communauté* ou *société*, (mots synonymes en ce genre), de deux, trois, quatre, même cinq chefs de famille; tous sont ordinairement mariés, et c'est parmi les enfans de ces divers partis qu'on cherche autant que cela se peut, à en reproduire la succession par des mariages entr'eux. De cette manière d'être, il n'y a pas fallu long-temps pour qu'ils fussent tous parens à des degrés prohibés par les lois canoniques; mais jusqu'à présent les évêques ont fait peu de difficultés pour accorder des dispenses, sentant la nécessité de protéger ces établissemens. Aussi voit-on fréquemment des mariages au troisième degré, et par fois, quelques uns du deuxième au troisième.

Le nombre des chefs destinés à la génération suivante, une fois établi, alors tout le reste est renvoyé de la maison, soit pour vivre à sa fantaisie, soit pour aller s'établir dans une autre communauté; ils ne dédaignent pas d'y être admis

comme domestiques, pourvu qu'elle soit aussi ancienne que celle dont ils sortent; si le nombre des enfans n'est pas égal à celui des chefs à remplacer, ou qu'il y ait surabondance de l'un ou de l'autre sèxe, alors on prend dans les communautés voisines les sujets qui manquent; mais on s'adresse de préférence à celles avec lesquelles on a déjà des alliances contractées; car il est à remarquer que lorsqu'il est question d'une alliance nouvelle, on apporte beaucoup de délicatesse dans le choix du sujet: on veut non seulement qu'il soit sain, laborieux, mais encore recommandable par l'antiquité de sa maison; la noblesse la plus ancienne n'a pas plus de préjugés sur cet article. Un sujet sorti de sa maison natale, de quelque manière que ce soit, n'emporte avec lui qu'une légitime fixée sur la totalité des biens de la communauté, si les droits des divers partis sont égaux, et sur les droits du père ou de la mére, s'il y a inégalité. Il paroît qu'anciennement, sans aucun égard pour cette inégalité, toutes les légitimes étoient fixées au même taux, et même un sujet une fois sorti, ne rentroit plus dans sa communauté; mais aujourd'hui divers procès occasionnés pour de pareils droits réclamés, ont appris, au grand détriment de plusieurs maisons qui en ont été ruinées, que l'on pouvoit revenir contre la fixation de la légitime, et contre l'exclusion, triste effet de la lettre de notre loi municipale.

La communauté ainsi composée, se donne un chef appelé *le maître*, qui est chargé de la poursuite des affaires, marchés considérables, collectes des deniers royaux, paiemens des cens, rentes, dettes, etc., et de la direction des travaux. Dans les communautés considérables cette dernière partie a quelquefois un chef à part. On nomme aussi une maîtresse qui est chargée de veiller au détail intérieur du ménage; vente et achat des menues denrées, direction de l'ouvrage des femmes, etc.; mais elle n'est jamais, autant que cela se peut, la femme du maître, afin de ne pas concentrer toute l'autorité dans un seul ménage. Tous les membres de la société, même les femmes, ont voix pour l'élection du chef, elle tombe toujours non sur le plus ancien, mais sur le plus capable, fût-il le dernier admis dans la maison, parce que l'on a bien éprouvé que c'est de ce choix que dépend le bien-être de tout le monde. Chacun lui obéit ainsi qu'à la maîtresse. Les filles ne sont pas exclues de cette dernière dignité, mais cela suppose en elles des qualités prééminentes, et qu'ayant eu de bonnes raisons pour ne pas se marier, elles ont à elles seules une portion entière des biens de la communauté; le deshonneur suprême est d'être révoqué lorsqu'une fois on a été choisi pour l'un de ces emplois; mais ces cas sont très-rares.

D'après cela, on voit qu'il est peu d'époques où la société soit composée de membres toujours en état de travailler; aussi les jeunes gens sont-ils occupés de ce qu'il y a de plus pénible. Les vieillards font les ouvrages moins fatigans et plus à portée de la maison, ils sont chargés de la garde des enfans trop jeunes pour rendre service, et cependant personne ne souffre; chacun aide suivant ses forces, à porter le fardeau commun, et se trouve sans murmurer, dès le

matin, au poste qui lui est assigné. S'il y a des malades, des infirmes, l'ouvrage général est en retard le moins possible, et ceux-ci sont soignés autant que les connoissances et les facultés de gens naturellement grossiers peuvent le permettre.

Parmi les communautés, quelques unes sont, pour ainsi dire, sorties de leur sphère, en employant leurs économies à faire des acquisitions, non pas d'héritages détachés, mais de domaines entiers qu'elles administrent par des colons et métayers, et il y en a telle qui, composée de quarante à cinquante membres, compte dix, douze, quinze domaines dans ses possessions. Entre les plus célèbres en ce genre, on distingue les Pericoux de *Neailhat*, les Pinons de *Thiers*, les Beaujeu de *Celle*, les Bourgades et les Dunois de *Voloce*, les Tarenteix du *Mouthier de Thiers*. Ces derniers ont sur tous les autres l'avantage d'avoir la communauté la plus nombreuse et la plus rapprochée de son origine. Elle s'est, ainsi que les autres, agrandie, mais c'est par des successions; elle n'a fait qu'une seule acquisition.

On sent aisément que le régime de ces sociétés doit être fondé sur l'union. Comme les mœurs de ces bonnes gens sont fort simples, et que d'ailleurs ils sont continuellement occupés, il est rare qu'il y ait de la mésintelligence; cependant ils n'en sont pas à l'abri, mais presque toujours l'intérêt commun, la médiation des anciens, ou des parens et voisins, appaisent ces discordes naissantes; si ces moyens sont insuffisans, alors s'ensuit nécessairement la ruine de la société. On commence par un partage qui, entraînant souvent des sous-divisions, réduit alors chaque co-partageant à un état isolé, dans lequel, plus dénué de ressources que s'il n'avoit jamais eu d'appui, il se trouve, bien peu de temps après, forcé de vendre pièce à pièce tout son lot, et finit misérablement ses jours en laissant une famille ruinée.

C'est ordinairement sur les fondemens d'une pareille société qui s'épuise, que se forment les nouvelles maisons dont les chefs sortent de la classe des journaliers, ou métayers et domestiques, qui ayant ramassé quelque argent au service de leurs maîtres, sont le plus souvent les premiers acquéreurs qui se présentent lors d'une décadence.

Quoique nous ayons rapidement tracé ce tableau, il s'en faut bien cependant que les évènemens se succèdent avec autant de vivacité, si ce n'est dans le dernier période. Un siècle s'écoule avant qu'une société se divise, qu'une portion languisse et arrive enfin à sa destruction; quelquefois même une réunion momentanée ou durable les rejoint à la tige principale, et retarde ou prévient la chute de celle-ci.

Il seroit assez difficile de donner une idée générale du caractère essentiel des hommes de cette contrée, qui sont d'autant moins civilisés, que leur occupation dans la communauté les éloigne plus de la ville avec laquelle il n'y a guère que les maîtres qui soient nécessités de commercer. Les autres en général présentent la nature presque toute brute: accoutumés dès l'enfance à se voir commander, tous contractent de bonne heure un goût si décidé pour obéir, qu'ils ne sont

jamais plus embarrassés que lorsqu'ils sont forcés de prendre seuls un parti, même pour l'affaire la plus légère ; ou encore plus, lorsqu'une mauvaise gestion du maître, ou un caractère turbulent, les mène à une dissolution de la société. Lent, mais patient au travail, avide du nécessaire, jamais du superflu, superstitieux, craintif à l'excès, tremblant au seul mot d'autorité, singulièrement désintéressé, reconnoissant, serviable ; on le voit aussi, lorsqu'il est rebuté, roide, farouche, intraitable, courir à sa ruine avec un sang-froid et un entêtement dont les meilleurs raisonnemens ont très-souvent bien de la peine à le détourner. On leur doit néanmoins la justice de dire qu'on n'entend jamais parler parmi eux de ces vices qui déshonorent l'humanité, et que les désordres et la licence du dix-huitième siècle ne sont pas encore parvenus jusqu'à eux. Mais aussi ne doit-on pas croire que cette réunion ait jamais pu être un effet de leur peu de désir de la liberté ; il paroît bien plutôt qu'elle a été un effet de la politique et de la nécessité, parce que dans un pays montagneux, souvent difficile, quelquefois escarpé, l'exploitation des fonds exige des secours continuels, et qu'il est bien rare qu'un homme puisse travailler seul.

PINTADE *ou* PEINTADE. Dénomination qu'elle mérite mieux que la première, attendu que son plumage semble peint et tacheté de marques noires et blanches. On la nomme encore POULE DE NUMIDIE, POULE DE GUINÉE. C'est la *numida meleagris*. LIN.

Je n'ai jamais élevé de pintades ; je suis obligé de copier ce qui a été dit : elle est de la grosseur d'une poule ; ses ailes étant pliées, s'étendent à un pouce au-delà de l'origine de la queue. La tête n'est pas couverte de plumes ; il y a seulement, à l'origine du bec de quelques individus de cette espèce, un petit bouquet composé de poils roides, assez semblables à des soies de cochon. La pintade a sur le front une espèce de corne conique, courbée en arrière et couverte d'une peau de couleur fauve, brune et rougeâtre. Elle a aussi des membranes charnues d'un très-beau rouge, qui pendent à côté de l'ouverture du bec ; les joues sont bleuâtres dans le mâle et rouges dans la femelle. La partie supérieure du col est couverte de plumes noires, semblables à des poils ; la partie inférieure a une couleur cendrée tirant sur le violet ; les plumes du dos, du croupion, les petites des ailes, celles du dessus de la queue, de la poitrine, du ventre, des côtés du corps sont noires, et ont des taches blanches, rondes et symétriques ; le tour de ces taches est purement noir, et le reste de la plume est d'un noir mêlé de cendré. Les taches du dos sont plus petites que celles des autres parties du corps, et il n'y a pas de couleur cendrée sur les plumes de toute la face intérieure de l'oiseau. Les grandes plumes des ailes sont noirâtres, et ont des taches blanches. La queue est arrondie comme celles des perdrix, et de couleur grise ; elle a des taches blanches, rondes et entourées de noir ; elle porte sa queue recourbée comme la perdrix, ce qui fait paroître bossu le dos de l'oiseau. Son bec est rouge à

à son origine, et de couleur de corne à son extrémité.

Cet oiseau pond et couve de même que les poules ordinaire ; ses œufs sont plus petits et moins blancs, ils tirent un peu sur la couleur de chair et sont marqués de points noirs. On ne peut guère accoutumer la pintade à pondre dans le poulailler; elle cherche le plus épais des haies et des broussailles où elle pond jusqu'à cent œufs successivement, pourvu qu'on en laisse quelqu'un dans son nid.

On ne permet guère aux pintades domestiques de couver leurs œufs, parce que les mères ne s'y attachent point et abandonnent souvent leurs petits ; on aime mieux les faire couver par des poules d'Inde ou par les poules communes. Les jeunes pintades ressemblent à des perdreaux ; leurs pieds et leurs becs rouges, joints à leur plumage qui est alors d'un gris de perdrix, les rendent fort agréables à la vue. On les nourrit avec du millet, mais elles sont très-difficiles à élever (1).

La pintade est un oiseau extrêmement vif, inquiet, turbulent; elle court avec une vitesse extraordinaire, à peu près comme la caille et la perdrix, et ne vole pas fort haut. Elle se plait néanmoins à se percher sur les toits et sur les arbres, et elle s'y tient plus volontiers pendant la nuit que dans les poulaillers. Son cri est aigu, perçant, désagréable et presque continuel ; du reste, elle est d'humeur querelleuse et veut être la maîtresse dans la basse-cour ; les plus grosses volailles, même les poules-d'Inde, sont forcées de lui céder. La dureté de son bec et l'agilité de ses mouvemens la font redouter de la volaille. La pintade est comptée parmi les meilleurs gibiers.

PINTE (mesure). Vaisseau étalonné dont on se sert pour mesurer le vin et les autres liqueurs que l'on vend en détail, et dont la grandeur est différente selon les lieux. La pinte de Paris contient quarante-cinq pouces cubes et se divise en deux chopines, chacune de vingt-quatre pouces cubes.

PIOCHE, PIOCHON. Instrument de fer, large de trois à quatre pouces et long de sept à huit, recourbé et emmanché à angle droit au bout d'un morceau de bois d'environ deux pieds et demi de longueur Il sert à travailler la terre. (*Voyez* OUTILS D'AGRICUTURE.)

PIPE. Sorte de grande futaille pour mettre du vin, et qui contient un *muid* et demi, mesure de Paris. (*Consultez* ce mot.) Cette dénomination désigne encore une mesure des choses sèches, particulièrement des grains, des légumes, etc. Celle-ci contient quarante boisseaux et pèse ordinairement six cents livres.

PIQUETTE *ou* PETIT VIN, *ou* REVIN, *ou* BUVANDE. Expres-

(2) *Note de l'Editeur.* Cette difficulté est plutôt l'effet d'un climat froid, qui convient très-peu à un oiseau originaire de Numidie, sur-tout lorsqu'il est nourri uniquement avec du grain. Il gratte la terre comme les poules, ce qui indique que comme elles, comme les perdrix, etc. il vit également de vers, de sauterelles, et autres insectes semblables : sa domesticité ne peut lui faire perdre ses goûts naturels, puisqu'ils tiennent à ses besoins.

sions usitées dans différentes Provinces pour désigner une espèce de boisson faite avec de l'eau jetée sur le marc du raisin, et qui fermente avec lui pendant quelque temps. Pourroit-on se persuader que c'est la seule et unique boisson spiritueuse dont s'abreuve plus de la moitié franche des vignerons et des valets de métairies pendant tout le cours de l'année? Cependant rien n'est plus certain; et si cette classe si nombreuse boit quelquefois du vin de la vigne qu'il cultive, c'est le dimanche dans le cabaret, ou par une générosité extrêmement rare du propriétaire. Si ce cultivateur est propriéatire, il destine sa récolte au paiement des impôts et à subvenir aux frais de la chétive nourriture de sa famille et à son modique entretien. De toutes les productions de la France aucune n'est aussi chargée de droits, de taxes, de sujétions que le vin, et tous ces droits sont toujours au détriment du cultivateur. Les droits d'entrée d'un muid de vin du Languedoc, dans l'intérieur de Paris, se monte à un prix aussi haut que l'achat de sept muids dans le pays. Ce rehaussement prodigieux sur le prix primitif, rend la denrée dans la main d'un cultivateur d'une valeur si médiocre, que, malgré le travail le plus assidu, il végète dans la misère. Outre les droits accumulés sous toutes les dénominations possibles, les pays de vignobles sont infiniment plus chargés d'impôts que les autres; cependant, depuis la libre exportation des grains, le prix de toutes les denrées, tous les objets de consommation ont tiercé et le vin n'a pas augmenté de valeur. Il n'est donc pas étonnant que les propriétaires de vignobles réduisent leurs malheureux valets à ne boire que de la piquette, et que plusieurs d'entre les maîtres y soient eux-mêmes réduits.

Après que la vendange fermentée a rendu, sur le pressoir, la quantité de vin qu'elle contient, les valets prennent le marc, l'émiettent, le jettent dans la cuve et ils y ajoutent une quantité d'eau proportionnée à celle du marc. C'est-à-dire, que si le vin d'une cuvée a rempli quinze à vingt barriques, le marc peut en fournir deux ou trois de petit vin. Lorsque le marc, pris pour exemple, est placé dans la cuve et bien émietté, on l'arrose le premier jour avec environ cent pintes d'eau, il s'établit une petite fermentation. Le lendemain, on ajoute la même quantité d'eau et ainsi pendant plusieurs jours de suite; enfin, jusqu'à ce que l'on ait à peu près la quantité de petit vin que l'on désire. Si dès le premier jour on mettoit toute la quantité d'eau, il n'y auroit point de *fermentation* vineuse, (*consultez* ce mot) elle passeroit tout de suite à la putride, attendu que le reste du principe spiritueux et mucilagineux se trouveroit noyé dans une trop grande masse de véhicule aqueux. Il est donc nécessaire que l'eau s'imprègne peu à peu des principes susceptibles de la fermentation vineuse.

Après huit à dix ou douze jours au plus de cuvage, on tire la piquette de la cuve et on la vide dans des barriques. Elle y bouillonne, elle y écume pendant quelques jours comme le vin, plus ou moins, suivant le climat, l'année, la qualité du vin. L'écume n'est pas autant colorée que celle du vin, elle n'est presque pas visqueuse ni colorée; dès qu'elle diminue et s'arrête, on bouche rigou-

re·sement la futaille et on la roule à la cave. Si la cave a les qualités énoncées dans cet article, cette boisson est susceptible de se conserver jusqu'à la récolte suivante; mais pour peu qu'elle éprouve les vicissitudes de l'atmosphère, les effets de la chaleur, c'est une boisson perdue. Si on craint de tels effets, on peut *muter* cette boisson. (*Voyez* au mot VIN les détails de cette opération.)

La piquette contient beaucoup moins de principe spiritueux lorsque la grappe a été séparée des grains avant que la vendange soit mise dans la cuve; mais la boisson est moins acerbe et il faut une plus grande quantité de marc pour faire une quantité égale de boisson. On a dit que la piquette préparée avec la grappe, se conservoit plus long-temps que l'autre à cause de son principe acerbe; et de là, on conclut qu'elle étoit nécessaire pour le même objet dans la première fermentation vineuse. L'assertion et la conséquence sont fausses. Si la grappe contribue à la conservation de la piquette, c'est que pendant la première fermentation elle s'est appropriée une quantité assez considérable du principe mucilagineux et sucré, et du spiritueux qui a été le résultat de la *fermentation*. Pour saisir la vérité de ce que je viens de dire, il faut relire avec attention l'article *fermentation*, et l'on en conclura que si la piquette tourne, pousse, ou pourrit, (mots synonymes) c'est qu'elle ne contient pas assez de principes sucrés qui créent le principe spiritueux; c'est qu'elle n'est pas un corps homogène, si je puis m'exprimer ainsi, mais une simple extension d'un peu de mucilage, de spiritueux et de tartre, noyés dans une grande masse d'eau; enfin c'est qu'il lui manque une proportion convenable de l'être qui sert de lien aux corps, *d'air fixe*. (*Consultez* ce mot.)

Le moyen le plus simple, le plus assuré de donner du corps à la piquette, c'est de lui ajouter le principe qui lui manque et qui la constitue vin; c'est le corps sucré. On a vu au mot *fermentation*, qu'avec du sucre ou du *miel*, (*consultez* le mot HYDROMEL) de la gomme ou mucilage quelconque, étendus dans une certaine quantité d'eau, et mis à fermenter avec les conditions requises, on a vu que ce mélange donnoit une liqueur vraiment vineuse et qu'il ne lui manquoit que l'aromat du vin, en un mot, que c'étoit un *vrai vin*; il faut donc faire pour la piquette ce que l'on pratique pour les vins de petite qualité; c'est-à-dire, lui ajouter un corps mucilagineux et sucré, substance que l'on auroit trouvé dans le raisin, si sa maturité eût été complète. Le *miel* est ce corps par excellence, puisqu'il renferme et le principe mucilagineux et le principe sucré, les seuls créateurs des vins; de toutes les substances que l'on peut employer, c'est la plus commune et la moins chère: il ne s'agit pas ici du miel de Narbonne, mais du miel ordinaire qui coûte de six à dix sols la livre. Il n'est pas possible d'en fixer exactement la quantité, puisqu'elle dépend du plus ou du moins de principes que l'eau qui constitue la piquette, s'est appropriés pendant la seconde fermentation dans la cuve. Deux à trois livres par cent pintes d'eau sont à peu près suffisantes; si le miel est à bon marché dans le canton, on fera beau-

coup mieux de doubler et de tripler la dose du miel; on doit encore ajouter du tartre ou de la crême de tartre, parce que cette dernière substance aide singulièrement la fermentation et facilite la formation du spiritueux; une once ou deux de crême de tartre suffisent pour cent bouteilles, mais il faut auparavant faire dissoudre le tartre dans l'eau chaude, mêler le tout avec le miel et l'ajouter à la piquette lorsqu'on la retire de la cuve.

Il est certain que si cette addition étoit faite pendant la fermentation de l'eau et du marc dans la cuve, cette fermentation est plus complète et les principes mieux combinés; mais ce marc retiendroit un peu trop des principes qu'on a ajoutés. Cependant on peut essayer l'une et l'autre méthode et on s'en trouvera très-bien.

Qu'on ne dise pas que c'est mixtionner une boisson, qu'elle sera malsaine. Le tartre est le sel naturel du vin; les qualités douces et salutaires du miel sont connues de tout le monde; ainsi nul danger, nul inconvénient à craindre, j'en réponds d'après une expérience suivie pendant un grand nombre d'années.

Propriétaires, souvenez-vous que vos valets sont des hommes; qu'ils supportent pour vous le poids du jour; ils sont déjà assez malheureux d'être forcés de travailler pour vivre avec un salaire qui n'est jamais proportionné à leurs peines, souvenez-vous que la piquette sera leur unique boisson pendant toute l'année, et que l'homme qui n'est pas substanté, travail mal; ne pressez donc pas si rigoureusement votre vendange, abandonnez-lui au moins le produit de la dernière taille, ou bien recourez à la méthode que j'ai indiquée; la dépense est si modique, qu'il faut n'avoir pas d'ame pour s'y refuser.

On désigne encore sous le nom de *piquette*, une boisson préparée avec le fruit du prunelier sauvage, ou avec celui du sorbier. Cette boisson, ressource du malheureux cultivateur, est le résultat de la combinaison de l'eau avec le fruit, et le tout éprouve une espèce de fermentation. A mesure qu'on tire une certaine quantité de la liqueur contenue avec le fruit dans la barrique, on en ajoute de nouvelle. Sans cette précaution; la moisissure s'en empareroit. La nécessité force à recourir à cette boisson dont l'usage, long-temps continué, n'est pas sain, et duquel il résulte souvent des obstructions.

C'est par allusion à ces compositions qu'on dit d'un vin acerbe, petit et peu généreux, qu'il sent la *piquette*.

PIQUURE, Médecine rurale. Solution de continuité faite dans une partie molle, par un instrument piquant. Il n'est aucune partie du corps qui en soit à l'abri; en général, quand les piquures n'intéressent nullement les parties nerveuses ou tendineuses, elles ne tirent pas à conséquence, et le mal qu'elles procurent est léger; il n'en est pas de même, lorsqu'elles ont exercé leur action sur des parties douées d'une grande sensibilité; elles occasionent les symptômes les plus graves, tels qu'une douleur aiguë, l'inflammation de la partie offensée, souvent même cette inflammation s'étend sur les parties voisines, et excite à son tour

le spasme et des convulsions; la fièvre s'allume et l'étranglement de la partie la fait tomber en gangrène. C'est ce qui arrive dans la piquure du tendon du muscle biceps, si, par des scarifications profondes, ou par d'autres moyens qu'on emploie en pareil cas, on ne s'oppose point de bonne heure à tous les accidens qui doivent s'en suivre. Le panaris, le plus souvent ne reconnoît d'autre cause que la piquure d'aiguille. Le gonflement de la main et du bras n'est souvent excité que par la piquure d'une épingle ou d'une épine qui se sera attachée dans le creux de cette même main; le séjour du sang dans le trajet de la division, peut donner lieu à des abcès.

On peut arrêter sur le champ les effets d'une piquure d'aiguille au doigt, si elle n'intéresse aucune partie nerveuse, en le plongeant plusieurs fois dans de l'eau bouillante, ou en ayant le soin de bien exprimer, par une compression répétée et modérée, le sang que la solution de continuité fait couler. Les couturières qui éprouvent très-souvent de pareilles piquures, n'emploient pas d'autres moyens; ce qui leur réussit très-bien, et leur permet de continuer leur travail journalier.

Dans les piquures accompagnées d'accidens, il faut en venir à une incision; mais avant de la pratiquer, on doit les combattre par la saignée, par l'application des cataplasmes émolliens, par des boissons adoucissantes et de fréquentes lotions tièdes ou autres remèdes usités en pareil cas; mais comme on n'en obtient pas toujours du succès, on est alors forcé de recourir à la méthode proposée par les anciens; elle consiste à brûler avec de l'huile de térébenthine bouillante toute l'étendue d'une plaie où un nerf avoit été piqué. Cette cautérisation fait cesser les accidens, comme on détruit la douleur des dents, en brûlant avec un fer rouge, le nerf qui est à découvert par la carie.

Nous avons parlé au mot *morsure* de ce que l'on appelle mal à propos *piquure* de la vipère et de celle du serpent à sonnettes, il ne nous reste qu'à faire mention des accidens occasionnés par la piquure de l'abeille, de la guèpe, du frelon, des cousins, des chenilles et des fourmis

Leurs piquures sont rarement dangereuses. Ce qui les envenime le plus souvent, c'est qu'on se gratte tout de suite, et qu'on y détermine l'inflammation et le gonflement.

Je ne connois pas de meilleur remède contre la piquure de l'abeille, que de frotter sur le champ la partie piquée avec toute espèce d'herbe qui se présente sous la main, excepté l'ortie: je l'ai expérimenté souvent et toujours avec le plus grand succès; mais l'huile d'olive chaude avec laquelle on frotte la partie affectée, est le remède le plus usité Les uns veulent qu'on recouvre avec le miel ordinaire la partie malade, les autres y appliquent du persil pilé ou de la thériaque.

Le vinaigre réussit mieux contre la piquure de cousins, ainsi que l'eau-de-vie ou les feuilles de rue, ou de sauge, écrasées et appliquées par dessus.

Buchan regarde l'alcali volatil fluor, comme le meilleur remède, sur-tout contre les émanations de l'acide volatil des fourmis, la piquure des *cousins*, (*consultez* ce mot) des frelons, etc.

Il suffit, ajoute cet auteur, d'en appliquer aussitôt sur la partie piquée et d'en respirer la vapeur. On doit même en prendre dix à douze gouttes dans un verre d'eau, si l'on ressentoit du mal à la tête, immédiatement après s'être exposé à la vapeur d'une fourmilière. (1)

PIQUURE. *Médecine vétérinaire.* Plaie faite par un clou à ferrer dans la partie charnue de pied du cheval. (*Voye* PIED.)

Le maréchal est sujet à piquer le cheval dans plusieurs occasions:

1°. Lorsque le fer est trop juste ou étampé trop gras, alors il pique la sole charnue; si le clou entre trop en avant, il atteint la chair cannelée, il perce quelquefois de part en part, et l'on voit sortir le sang du côté de la muraille et du côté de la sole.

2°. Lorsque le fer est étampé trop maigre, s'il y a peu de corne, dans ce cas, le maréchal est obligé de puiser pour aller prendre la bonne corne; la pointe du clou étant tournée du côté de la chair cannelée il la pique; on connoît que le cheval est piqué par le mouvement qu'il fait.

3°. Lorsque la pointe du clou n'a pas assez de force pour percer la corne en dehors, elle perce en dedans et blesse la chair cannelée.

4°. Lorsque le maréchal abandonne le clou et qu'il ne le conduit pas jusqu'à ce qu'il sente, par la résistance que présente la muraille externe, qu'il est prêt à sortir et qu'il a gagné la partie interne de la muraille.

5°. Lorsque le clou est pailleux, il forme deux lames, dont l'une entre quelquefois dans la chair cannelée, et l'autre sort en dehors.

6° Lorsqu'en brochant on rencontre une souche qui est une portion d'un vieux clou; cette souche renvoie en dedans la pointe du clou qui pique la chair cannelée.

7°. Lorsqu'on met des clous dans les vieux trous, et qu'on ne les conduit pas, on peut faire une fausse route et piquer le cheval.

8°. Lorsqu'en brochant un clou, la pointe rompt dans la muraille; le reste du clou n'ayant point de pointe, et ne pouvant percer la muraille, il entre dans la chair cannelée. Le maréchal retire la partie supérieure du clou dont il laisse la partie inférieure, croyant qu'elle ne coude pas; cependant il est souvent trompé à cet égard, puisque l'extrémité presse la chair cannelée; alors il doit tâcher d'arrache la partie du clou qui est dans le pied avec les tricoises; s'il ne peut pas la pincer, il doit couper une partie de la muraille avec le rogne-pied, pour aller chercher cette portion du clou.

Traitement. La simple piquure, lorsqu'on retire le clou sur le champ, est pour l'ordinaire sans danger. Si cependant dans la suite le cheval boite, s'il y a de la matière, il faut parer le pied, ouvrir jusqu'à la piquure, mettre dans le trou de petites tentes imbibées d'essence de térébenthine, et appliquer sur la sole des cataplasmes émolliens.

---

(1) *Note de l'Editeur.* Je me suis très-bien trouvé, et à différentes fois, de l'application de la glace contre la piquure des abeilles et des cousins. Quant aux abeilles, la première attention à avoir, c'est d'enlever le dard qu'elles laissent dans les chairs.

Piquure des insectes. La piquure des abeilles, des guêpes, des cousins, des moucherons, excite une grande phlogose chez les animaux ; mais cet engorgement n'est point dangereux, et se dissipe pour l'ordinaire au bout de deux ou trois jours ; l'huile, l'urine chaude, le vinaigre, sont très-propres à dissiper cet accident. Si les piquures ne sont pas trop multipliées, il est inutile d'avoir recours à ces topiques ; l'eau fraîche seule suffit pour la faire disparoître ; mais quant à la piquure ou morsure des animaux venimeux qui ont des suites funestes, tant par la qualité délétère du venin, que par la blessure des parties nerveuses, *consultez* l'article *Morsure des Animaux*, tome VI. M. T.

PISAI *ou* PISÉ, ou *Terre battue entre deux planches* (1), au moyen de laquelle on construit des murs,

(1) *Note de l'Editeur.* M. Boulard, architecte-voyer-inspecteur de la ville de Lyon, membre de plusieurs académies, et déjà connu par un grand nombre de mémoires imprimés, a eu la bonté de se rendre à ma prière, et de se charger de cet article si essentiel, et si avantageux pour les campagnes. J'espère que le public s'unira à moi, afin de lui exprimer notre reconnoissance.... J'avois, en 1772, imprimé dans le Journal de Physique un mémoire de M. Goiffon, sur le même sujet ; mais il n'étoit ni assez clair ni assez méthodique pour l'imprimer ici.

Cette manière de bâtir s'est transmise de générations en générations depuis le temps des Romains, dans la majeure partie des provinces méridionales du royaume. Nous leur devons également l'art du *béton*, (*consultez* ce mot) ainsi que les vignes qui enrichissent nos coteaux. Les anciens écrivains se sont servis du verbe latin *piso*, *pisas*, *pisare* ; Varron a dit, *piso*, *pisi*, *pisere*, auquel on substitua ensuite celui de *pinso*, etc. et celui de *pinsor* pour désigner celui qui bat au mortier, ou qui pile dans un mortier. En effet, les *banchées*, (*consultez* ce mot technique à la fin de l'article Pisé) tiennent lieu de mortier ou de moule, et l'on voit que la tradition a conservé au mot françois presque son entière identité avec l'expression latine.

J'avois pensé jusqu'à ce jour, que le pisai ne pouvoit résister aux vents salés qu'on éprouve sur les lisières de la mer, et jusqu'à la distance où ils s'étendent avant que leurs parties salines soient décomposées. Je jugeois, par analogie, du pisai par le plâtre qui perd bientôt sa consistance lorsque ces vents marins agissent directement sur lui ; ils l'émiettent le réduisent en poussière, et le décomposent promptement. Ils sont même si actifs, qu'ils pénètrent à travers les murs construits en moellons et en mortier, et leur humidité pourrit les tapisseries qui les recouvrent.

L'expérience m'avoit prouvé que l'humidité qui s'évapore des rivières, des étangs, n'est pas suffisante pour nuire au pisai ; mais ce n'est que depuis peu de temps que j'ai vu ce genre de construction aussi employé en Catalogne qu'il l'est dans le Lyonnois, dans le Dauphiné, etc. On doit même dire que, pour peu que la pierre soit éloignée, on y préfère le pisai, et même qu'on s'en sert dans plusieurs cantons où la pierre est fort commune, ou trop dure, comme le granit. A Barcelonne, la plupart des maisons n'ont que les murs de face en pierre, et tous ceux de l'intérieur sont en pisai ; enfin, les maisons des villages sur les bords de la mer, sont construites en terre, et enduites à l'extérieur avec du mortier à sable et à chaux. Je n'ai pas apperçu que celles qui n'étoient pas enduites fussent beaucoup altérées par l'air de mer, ni par l'humidité des vents marins qui doit être à peu près aussi forte en Catalogne qu'en Languedoc.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que le pisai peut être employé dans tous les pays où la terre a la qualité indiquée dans cet article. Voici encore une manière bien simple de s'assurer si elle est propre à ce genre de construction ; on prend un vaisseau en bois et sarclé, dont la partie supérieure soit un peu plus large que l'inférieure, en un mot,

des maisons, etc. On auroit de la peine à se persuader, si l'expérience ne venoit à l'appui de cette assertion, que des murs de terre puissent avoir une durée de plus de deux siècles, pourvu qu'ils aient été munis d'un bon crépi de mortier, mis à couvert de la pluie, et garantis de toute humidité par des fondations de maçonneries élevées au dessus du rez-de-chaussée.

Les murailles en terre ou pisé, servent à former des clôtures, à construire des maisons à plusieurs étages, d'une solidité presque incroyable, sans autre épaisseur que celle des murs de maçonnerie; leur usage est très-fréquent dans les campagnes, et sur-tout dans les lieux où la pierre est rare, et où la brique et le bois ne sont employés qu'à grands frais.

Une muraille en pisé, est un assemblage de masses de terre naturelle, mais de qualité particulière, rendues compactes et dures sur le même lieu par l'art du piseur; et qui tantôt placées bout à bout, et tantôt les unes sur les autres, représentent des pierres de parpaing posées de champ.

Pour faciliter l'intelligence de cet article, on a mis à la fin l'explication des termes techniques.

Des qualités de la terre à piser.

Il n'est point de terre qui ne soit propre au pisé, si l'on en excepte l'argileuse et la sablonneuse : la première, parce qu'elle se fend en séchant; la seconde, parce qu'elle n'admet aucune liaison. Dans le choix des terres, on préfère celle qui est forte, c'est-à-dire, celle qui se coagûle plus aisément, ce qui se connoît lorsqu'elle garde la forme que la main lui a imprimée sans se lier aux doigts; telle est en général *la*

---

un seau à puiser l'eau; on le défonce, et il sert de moule pour piser la terre, Quelque jours après on sort le pisé de son moule, on couvre sa partie supérieure avec une pierre ou avec une planche, etc. et on le laisse pendant plusieurs mois exposé à l'air. Cette expérience fera connoître si la terre contient assez de liant, enfin si elle a fait corps.

Outre le peu de dépense qu'exige la construction en pisai; il réunit le double avantage de préserver beaucoup mieux du froid et de la chaleur que les bâtimens en pierres, parce que la terre fait un tout unique, dont toutes les parties qui le composent, sont étroitement unies et rapprochées.

En remontant du midi au nord du royaume, depuis le Comtat d'Avignon jusqu'à Tournu en Bourgogne, la manière de bâtir la plus commune est en pisai. Lorsque l'on est parvenu au delà de cette ville, on ne trouve plus de construction en pisai, ou du moins je n'en ai point apperçu. La moitié des toits des maisons de Tournu, sont fortement inclinés à la manière de ceux de Paris et des autres villes du nord du royaume, et les toits des autres maisons n'ont qu'un pied et même un peu moins d'inclinaison par toise, et ils ressemblent à ceux des maisons de toute la partie méridionale de France Si actuellement on tire une ligne de l'orient à l'occident du royaume, passant par Tournu en Bourgogne, et par Châtelleraut en Poitou, on trouve la même démarcation des toits à pentes douces, du côté des provinces du midi, et à pentes rapides du côté de celles du nord; ce qui semble fixer les limites des deux grands climats. J'ignore si sur toute l'étendue de cette ligne on rencontre cette singulière démarcation; mais je l'ai observée en plusieurs endroits.

terre franche de jardin; on emploie avec le même succès la terre forte, mêlée de gravier.

On observera que la terre ne renferme aucun mélange de racines et de fumier, parce que les racines, quoiqu'elles contribuent à lier les terres, laissent néanmoins, en pourrissant, des vides et des sinuosités par où l'air s'introduit et exerce son action intérieurement, au préjudice du mur; elles empêchent, en outre, la compression de la terre, en la soulevant; elles en barbèlent la surface qui, par là, n'est plus propre à recevoir l'enduit de mortier; les effets du fumier ne sont pas moins nuisibles par les raisons que nous venons d'exposer. Il faut que la terre qu'on met en usage, ait à peu près le degré d'humidité qu'elle a ordinairement à un pied de profondeur; cette humidité, par son évaporation insensible, sert à expulser l'air intérieur, et comme, par son poids, comprime les parties dont l'affaissement total donne à la masse une condénsation qui en fait toute la solidité. Si la terre est trop mouillée, le volume d'eau qu'elle renferme, la rendant mouvante, forme un obstacle à la compression de ses parties, et par son écoulement laisse des ouvertures et des fentes, dans lesquelles la chaleur et l'eau venant à pénétrer, concourent à la ruine d'un ouvrage encore mal affermi. La terre sèche n'est point propre à la construction des murs en pisé, parce que étant poreuse et remplie d'air, au lieu de prendre la consistance nécessaire, elle se dilate et se réduit en poussière.

De la préparation de la terre à piser.

Avant de prendre de la terre d'aucun champ, on aura la précaution de lever le gazon, et toute sa superficie, à un pied de profondeur, et même jusqu'à ce qu'il ne se rencontre plus de racines. Si le champ a été beaucoup fumé, il faut y fouiller jusqu'à ce que l'on soit assuré qu'il ne s'y trouve plus de fumier mêlé avec la terre.

Si l'on veut ménager au piseur une terre préparée de la manière que son art l'exige, on aura soin, 1°. d'entretenir son humidité naturelle, humidité si précieuse, qu'il est essentiel de couvrir la fosse pour en empêcher l'évaporation; 2°. de diviser la terre, autant qu'il est possible, avec la pelle, la pioche et le rateau, afin que l'ouvrier ne trouve point de mottes sous son pison. Si la terre manque d'humidité, on peut la lui communiquer avec un arrosoir à grille, et la bien mêler. Si elle s'attache au pison, elle est trop chargée d'eau; on doit, en ce cas, la mêler avec suffisante quantité de semblable terre plus sèche.

Si quelque grande pluie a mouillé toute la terre qu'on se proposoit d'employer, il vaut mieux suspendre l'ouvrage, que de le continuer avec de la terre trop molle. On pourroit construire la fosse, de manière qu'il y eût toujours quelque endroit sec, lorsque les autres seroient trop mouillés.

Il est des terres à piser de la plus excellente qualité, qui néanmoins sont fort graveleuses; il suffit d'en ôter les plus gros cailloux: l'abondance des graviers ajoute à l'excellence d'une

l'épaisseur que l'on veut donner au mur, dont il représente le profil avec son frit. Il demeure le même dans cette largeur pour tous les pans d'une même assise; il ne peut servir à ceux d'une seconde, qu'après avoir été réformé. Il en est ainsi pour ceux d'une troisième assise, etc., de manière que le mur doit avoir le même frit dans toute sa hauteur.

L'on construit ces panneaux ou banches en sapin, parce qu'il est de tous les bois le plus léger, le plus propre au maniement, et le moins sujet à se déjeter; son épaisseur doit être de douze à quinze lignes, ainsi que celle des parefeuilles. Ces petites planches, qui servent à maintenir l'assemblage des grandes, ont huit pouces de largeur; leur longueur est celle de la hauteur des banches sur lesquelles elles sont clouées solidement; à côté des premières et dernières parefeuilles, sont appliquées deux anses de fer appelées manettes R, bien clouées vers le bord supérieur du panneau qu'elles surmontent, autant qu'il est nécessaire, pour y pouvoir passer librement la main, parce que leur destination est de faciliter le maniement des branches.

Le lançonnier D est un bout de chevron de chêne de trois pouces de largeur, de deux pouces et demi d'épaisseur, et de trois pieds quatre pouces de longueur, traversé de part en part à quatre pouces près de chacun de ses bouts, par une mortaise de huit pouces de longueur en dessus, et de sept pouces six lignes en dessous, à cause de l'obliquité des coins qu'on est obligé d'y placer. On donnera à cette mortaise un pouce de largeur.

Les aiguilles E sont des bouts de chevron en bois de sapin, de trois pieds et demi à quatre pieds de longueur, ayant deux pouces sur trois d'équarrisage, terminé par le bas en tenons d'un pouce d'épaisseur, de trois pouces de largeur, et de cinq ou six de longeur. Ces tenons sont destinés à entrer dans les mortaisesdu lançonnier.

Les coins F, qui sont au nombre des aiguilles, sont des planches de chêne, d'un pouce d'épaisseur, taillées en forme de triangle d'un pied de longeur, de trois à quatre pouces de largeur à la tête.

Outil.

L'instrument dont on se sert pour battre ou piser la terre dans le moule, se nomme pison G. Il est composé de la masse et du manche. Le manche n'est qu'un bâton de quinze à dix-huit lignes de grosseur, et de trois pieds et demi de longueur. La masse est tirée d'un morceau de bois dur, de neuf à dix pouces de longueur ou hauteur, équarri sur quatre d'épaisseur et sur six de largeur. Cette masse, par sa forme, est comme partagée en deux sur la hauteur; la partie inférieure est délardée également sur chaque face de sa largeur; pour former un coin émoussé et arrondi, d'un pouce d'épaisseur sur six de largeur. La partie supérieure est taillée en forme pyramidale, mais tronquée, dont la surface a trois pouces de largeur et quatre de longeur; au milieu de cette surface est un trou d'un pouce de grosseur et de quatre pouces de profondeur, pour recevoir le manche. Tous les angles du pison sont abattus et arrondis. Cet outil

emmanché doit avoir au moins quatre pieds de hauteur ; l'ouvrier le tient à deux mains par le haut du manche, et en use comme d'un pilon, portant ses coups entre ses pieds et un peu en avant.

Construction du pisé.

On suppose dans cet article, qu'il s'agit d'un simple mur de clôture, le plus aisé de tous à décrire ; nous traiterons ensuite de la construction des bâtimens en pisé.

Dès que le mur aura été fondé, comme c'est l'ordinaire, en maçonnerie de chaux, de sable, de pierres ou de cailloux, jusqu'au niveau de terre, on fera une recoupe de chaque côté pour le réduire à dix-huit pouces d'épaisseur, appelée *gros de mur* ; puis on le monte à trois pieds de hauteur du toit, afin de garantir le pisé supérieur de l'humidité et du réjaillissement des eaux pluviales. En arrosant ce soubassement, on doit ménager, de trente-trois en trente-trois pouces, des tranchées H qui auront quatre pouces de profondeur, et trois pouces et demi de largeur, et qui traverseront le mur de niveau et d'équerre, d'une face à l'autre, pour recevoir les lançonniers. Cela fait, on placera dans les tranchées H, appelées *poulins*, quatre lançonniers qui par leur longueur, dépasseront la largeur du mur, et sur l'extrémité de ces lançonniers on mettra des banches de chaque côté du mur, les parefeuilles en dehors, pour éviter que par leur poids les banches ne viennent à déranger les lançonniers. Il faut d'abord avoir la précaution de placer ces mêmes banches de champ, sur le mur. Deux ouvriers placés sur le mur, les soulèvent et les éloignent l'une de l'autre par les manettes, puis les descendent toutes deux sur les lançonniers, et pour plus de sûreté, les manœuvres supportent l'extrémité des lançonniers ; et comme les boulins ont quatre pouces de hauteur, et que les lançonniers n'ont que deux pouces et demi, les banches doivent emboîter le soubassement en maçonnerie, d'un pouce et demi au dessous de son arrasement. Pendant que les ouvriers soutiennent toujours les banches par leur manette, pour qu'elles ne puissent se renverser, un autre placera les tenons des aiguilles dans les mortaises des lançonniers, et les coins chassés dans les mortaises feront joindre les aiguilles et les banches contre le mur. Viennent ensuite les closoirs qui ont pour largeur, dans le bas, l'épaisseur du mur, et sont plus étroits par le haut, suivant le frit qu'on veut donner ; il est ordinairement d'un pouce par toise.

Pour maintenir exactement cette épaisseur sur la longueur des banches, l'on placera horizontalement, entre l'une et l'autre banche, deux ou trois bâtons appellés *étrésillonnets* correspondans aux parefeuilles opposées, de la grosseur d'un pouce, entaillées à chaque bout, pour entrer à mi-bois entre les panneaux : ces étrésillonnets I, qui donnent la même épaisseur par le haut que les closoirs, se réforment ainsi qu'eux pour la réduction de l'épaisseur des assises supérieures.

L'on doit prévoir que la terre jetée et battue dans le moule feroit écarter les deux banches ; c'est

pour les contenir qu'on se sert des aiguilles qui les serrent par le bas autant qu'elles sont elles-mêmes serrées par le moyen des coins chassés dans chaque mortaise, et que par le haut, les deux aiguilles correspondantes sont fortement serrées au dessus du moule par une corde appelée *bride* L, traversant à double de l'une à l'autre, et billée dans son milieu par un bâton, ce qu'on appelle *liage*.

Il y a des provinces où, au lieu de bride en corde, les ouvriers emploient une espèce de lançonnier qu'ils appellent *arçon*; il ne diffère du lançonnier, qu'en ce qu'il est placé sur les banches, et qu'il a un peu moins d'équarrissage: alors, il faut que les aiguilles portent des tenons aux deux extrémités, dont une entrera dans les mortaises de l'arçon.

Les closoirs sont retenus chacun par deux boutons M, ou chevilles de fer, qui traversent les banches.

Pour empêcher la terre de s'échapper par le bas, entre la banche et la corne du soubassement, on formera, le long de leur jonction, un cordon S, de mortier de chaux et de sable corroyé et serré avec la truelle: c'est ce qu'on appelle communément *moraine*.

Ces moraines forment, en outre, l'arête ou angle des banchées que la terre ne formeroit pas, parce qu'elle ne peut être assez serrée par le pison dans l'angle: alors, elle se dégraderoit et laisseroit des balèvres.

Tout étant disposé de la sorte, le moule est en état de recevoir la terre, et de former un pan de mur, en supposant qu'il ait été aligné, nivelé, et mis à plomb, ou selon le frit; on étendra ensuite successivement les lits de terre, les uns bout à bout, les autres sur les premiers, et de la même manière, sans jamais leur donner plus de trois doigts d'épaisseur en terre meuble, observant de travailler d'abord dans l'entrebride attenant au cloisoir, si c'est la première banchée d'un cours ou assise; et si c'est toute autre banchée d'un cours déjà commencé, de travailler dans l'entrebride qui tient la banchée finie, pour ménager un ferme appui à l'échelle du porteur, et éviter que la poussée de l'échelle ne dérangeât les banches qui ne sont point encore remplies.

Le manœuvre qui sert le piseur, c'est-à-dire, qui lui porte de la terre, à mesure qu'il l'emploie, a le dessus de la tête muni d'un coussinet N, et use d'un panier O, d'osier, à deux anses; il le porte sur la tête en montant par l'échelle, ou partie sur la tête, et partie sur les épaules, à l'aide du sac ordinaire. Le piseur prend le panier par les deux anses et en distribue la terre dans la partie du moule où il se trouve, appelée *chambre*; il rend la corbeille au manœuvre qui va la remplir de nouveau pour la lui rapporter.

Après que l'on aura jeté dans le moule, plein une corbeille de terre, le piseur l'égalisera d'abord avec les pieds; ensuite il la frappera du tranchant du pison, portant les coups de dix à douze pouces de haut; les premiers coups se dirigent le long des panneaux dans cet ordre; le second coup recouvre la moitié du premier; le troisième, la moitié du second, ainsi de suite; le tranchant du pison est porté parallèlement à la banche contre laquelle il glisse, afin qu'il atteigne la terre dans l'angle

commun de sa surface, et de celle de la banche; le batteur tiendra le manche incliné vers la banche opposée : quand il a ainsi bordé de coups cette couche, il en use de même contre l'autre banche, porte ensuite ses coups en travers, observant que le tranchant du pison soit parallèle au cloisoir. Le piseur bat une seconde fois la même couche, et redouble les coups dans le même ordre. Si la terre est mêlée de beaucoup de graviers, il faut augmenter le nombre des coups d'un quart en sus, ou environ, ou les donner avec plus de force, autrement le gravier soutenant le coup du pison, la terre n'en seroit pas suffisamment comprimée.

Le second piseur en fait autant de la seconde charge, et le troisième en use de même pour la troisième; chacun d'eux pise la terre incontinent après qu'elle a été versée : ils ne s'attendent point pour commencer et finir en même temps une couche; il en résulte que le premier piseur commence une nouvelle couche, pendant que le second achève une partie de la précédente, et que le troisième piseur finit l'antépénultième.

Les trois premiers batteurs, ou piseurs, occupent chacun un tiers du moule, s'accordent entr'eux pour aller en même temps en avant et en arrière, sans s'incommoder, ou le moins qu'il est possible. On observera de ne jamais admettre de nouvelle terre dans le moule, qu'elle n'ait été suffisamment pisée, c'est-à-dire, qu'elle l'ait été au point qu'un coup de pison marque à peine le lieu sur lequel il porte.

Les trois premières couches étant battues, les porteurs accumulent dans le moule la même quantité pour la seconde couche, sur laquelle les piseurs opèrent comme sur la première, ce qui se pratique de même, de couche en couche, jusqu'à ce que l'on ait rempli et arrasé le moule.

Quand le moule est plein, le pan est fait : c'est ce qu'on appelle *une banchée ;* et sans attendre qu'elle soit autrement raffermie, on démonte le moule, que l'on emploie tout de suite à former une autre banchée. Si cependant un pan demeure revêtu de son moule pendant une nuit, ou une journée, il en acquiert plus de consistance, parce que l'eau qu'il contient s'évapore plus insensiblement, comme nous l'avons observé pour sa condensation ; mais cette pratique n'est d'usage que pour la dernière banchée de la journée, parce que, si on en usoit autrement, l'ouvrage traîneroit trop en longueur.

Pour démonter le moule, il faut renverser l'ordre que l'on a suivi en le montant, c'est-à dire, commencer cette seconde opération par où l'on a fini la première. Les porteurs et les piseurs s'aident mutuellement ; et voici comment ils s'y prennent. Un manœuvre placé sur le pisé, retient les banches par les manettes, afin qu'elles ne renversent pas ; d'autres en même temps détachent les cordes, et ôtent les aiguilles ; ensuite, ayant placé trois autres lançonniers dans les boulins suivans (ce qui démontre la nécessité d'en avoir sept et plus, quoiqu'il n'y en ait ordinairement que quatre ou cinq de service), le piseur placé sur le mur, tire à lui une banche par la manette, en la

faisant glisser sur les lançonniers, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à un nouveau lançonnier; ensuite il amène l'autre banche pour la faire reposer sur le même lançonnier: il en use ainsi sur les autres pour tenir les banches en équilibre sur les lançonniers. Pendant cette opération, le manœuvre qui tenoit les banches à l'autre extrémité par les manettes, les tient toujours jointes contre le pisé, en se prêtant au mouvement alternatif des banches.

Lorsque les banches sont parvenues sur le troisième lançonnier, elles reposent encore sur un ancien, et revêtent de quatre à cinq pouces la banchée qui vient d'être formée. Cette disposition rend inutile un des closoirs, parce que le flanc de la banchée en tient lieu. On place l'autre closoir à l'extrémité des banches, ensuite les aiguilles que l'on serre avec les coins et les cordes, comme dans la précédente opération. On ôte les trois anciens lançonniers, en les frappant à petits coups avec le pison, à dessein d'abord de les ébranler, en les frappant à droite, à gauche, dessus et dessous, ensuite de les chasser par bout, des boulins qui les contenoient.

Les banches du nouveau moule sont également supportées par quatre lançonniers, et embrassent un ou deux pouces de mur qui sert de base, comme dans la première disposition. Le moule s'établit plus solidement dès qu'il y a une banchée finie, parce qu'elle lui devient un appui latéral. Il sera toujours monté de la même manière avec les mêmes attentions pour l'alignement, le niveau et le frit.

L'on fait la seconde banchée comme la première, y ajoutant des moraines montantes entre le flanc de la banchée et les banches; ces moraines ne peuvent se faire que par demi-truellée, à mesure que le pisé s'élève.

La troisième banchée se fait comme la seconde; il en est ainsi de la quatrième, de la cinquième et des autres.

On observera de faire successivement toutes les banchées d'une première assise, avant de passer à celles d'une seconde, où les opérations ne sont plus qu'une répétition de la première, à la différence près, que pour la première assise on avoit laissé les boulins dans les murs en les rasant pour y placer les lançonniers, et que dans la seconde, il faut les creuser après coup dans le pisé.

La troisième assise se fait comme la seconde, ainsi qu'une quatrième; mais il faut disposer les banchées d'une seconde assise, de manière qu'elles couvrent les joints de la première; si elle étoit, par exemple, composée de six banchées, la seconde le seroit de cinq et de deux demi-banchées à ses extrémités. La troisième assise seroit semblable à la première; la quatrième à la seconde, et ainsi des autres successivement.

Pour faire la dernière banchée, l'on ne remplit que la moitié du moule, et à cet effet, la banche revêt la moitié de la banchée déjà faite.

Je n'ai parlé jusqu'à présent que des banchées formées à angle droit; il en est d'autres dont les flancs, les côtés ou les joints montans sont inclinés; ces banchées sont d'un usage plus ordinaire, lorsque la terre est médiocrement bonne, par les raisons

que nous exposerons dans la suite.

Ces banchées ne diffèrent entr'elles que par l'inclinaison de leurs joints dont elles se recouvrent successivement. La main-d'œuvre est la même que celle des banchées à angles droits, la première de ces banchées aura un côté droit, ou parce qu'elle forme un angle, ou parce qu'elle est attenante à un pied droit, et l'autre flanc sera incliné en talus d'un pied et demi de base sur deux et demi de hauteur, mesure commune de l'inclinaison de tous les joints suivans.

Ce talus est formé par les retraites que l'on donne à chaque couche de la banchée, et quand la dernière couche a été battue, l'on enlève de dessus ce talus, avec la truelle, toute la terre qui ne fait pas corps avec lui, et on bat ensuite ce talus de bas en haut par des coups portés obliquement. Cela fait, on démonte le moule que l'on rétablit à côté pour former une banohée attenante à la première, laissant en place les deux lançonniers les plus voisins de la banchée qu'on va commencer, pour faire embrasser par les banches le talus de la banchée précédente, et après lui avoir donné cette disposition on opère pour la formation de la nouvelle banchée, comme pour la première; avec cette différence que ses couches s'avancent d'autant sur le talus de la banchée qui précède, qu'elles font retraite au joint de la banchée qui doit suivre.

Ainsi, le talus de la banchée qui précède, est entièrement recouvert par l'inclinaison de la banchée qui suit: ce qui s'observe de l'une à l'autre dans la même assise. Dans une seconde assise, on donne aux banchées une inclinaison opposée à celle de la première; mais il faut observer également de faire couvrir les joints de la première assise par les banchées de la seconde, et les joints de celle-ci par les banchées de la troisième, et de suite: on se passe ordinairement des closoirs; la banchée qui précède, tient lieu d'un, le talus de celui que l'on forme, n'en a pas besoin, une pierre suffit pour soutenir les premières couches, et les autres, à cause de leur retraite, n'en exigent point. Pendant la construction de ces banchées, on borde d'une moraine de mortier les joints inclinés, comme on en a usé pour les joints droits.

La façon des murs à joints droits, seroit plus expéditive que celle des murs à joints inclinés, si on se servoit des mêmes banches, parce que, dans la première, il faut transporter moins fréquemment le moule que dans la seconde; l'usage des banches plus longue, offre le même avantage; mais elles donnent plus d'embarras.

La solidité des murs à joints inclinés est beaucoup plus grande que celles des murs à joints droits; lorsque la terre est médiocre, l'inclinaison des joints rend la liaison plus intime; les banchées en se recouvrant successivement par leurs joints inclinés, sont d'autant plus adhérentes, que le pison et la pesanteur de la matière concourrent à les unir fortement.

Ces joints sont tellement serrés, qu'ils ne laissent aucun vide par où l'on puisse voir le jour à travers; toute l'assise semble ne former qu'une même banchée. Il n'en est pas ainsi des banches à joints droits; quelques soins

soins que l'on se donne pour les rendre adhérentes, l'on n'y parvient qu'avec bien de la difficulté.

L'on construit les murs de clôture avec les unes ou les autres banchées; mais pour la construction des bâtimens, il faut préférer les banchées à joints inclinés, à cause de la solidité qu'elles reçoivent de leur liaison.

Quand les murs s'élèvent au dessus de dix pieds, l'on attache le moule avec des cordages également tendus à droite et à gauche, ou l'on les retient avec des étaies; par cette précaution, l'on assure la vie des ouvriers, et l'on prévient la chute du mur et du moule que pourroient occasionner la poussée des échelles et le mouvement des piseurs.

Il est des détails qui paroissent n'être d'aucune importance, et qui sont cependant nécessaires pour une entière instruction. L'angle commun à deux murs, se forme par le concours de leurs assises, qui se surmontent alternativement. Pour lui donner une plus grande liaison, l'on met dans chaque assise une planche de sapin d'un pouce d'épaisseur, de six pieds de longueur, sur un pied de largeur, ce qui forme l'angle à deux pouces près: cette planche sert à garantir les banchées des lézardes qui pourroient provenir de l'inégale résistance de la banchée inférieure qu'elle recouvre sur joint. Pour donner plus de solidité à ces angles, on forme des lits de mortier P de trois pouces en trois pouces, sur un pied et demi ou deux de longueur, à partir de l'angle, ce qui représente à l'extérieur comme autant de petites assises de pierre.

Nous n'avons point dit comment on forme les angles, ni comment les banches doivent être serrées et retenues à l'extrémité de l'angle; on ne peut y placer un lançonnier, puisqu'il n'y a point de mur au dessous pour le supporter; on serrera donc les banches avec deux sergens de fer, outil très-connu des menuisiers et charpentiers. On peut aussi se servir de boulons qui traversent d'une banche à l'autre pour tenir le closoir; dans ce cas, ces boulons sont à vis avec écrous; mais on ne s'en sert plus, parce que les ouvriers ont bientôt gâté les vis et perdu les écrous.

On ne sauroit trop multiplier les précautions pour garantir ces murs de la pluie pendant leur construction. A cet effet, on aura soin de les couvrir de planches, ou mieux encore de tuiles, qui par leur pesanteur résistent davantage aux vents orageux.

Les boulins contribuant au dessèchement des murs, on ne les bouchera qu'une année après, vers le temps où l'on enduit le mur, et l'on emploîra de la maçonnerie et non de la terre.

Couverture des murs de pisé.

Lorsque le pisé est parvenu à la hauteur déterminée pour former un mur de clôture, on le couvre avec des tuiles ou avec un chaperon de maçonnerie: dans les deux cas, il faut faire un demi-pied au moins de maçonnerie au dessus du couvert, pour garantir le pisé des écoulemens des eaux pluviales, lorsqu'une tuile ou le chaperon seroit rompu. Dans le premier cas, on rehausse cet maçonnerie d'un seul côté pour don-

ner l'écoulement des eaux sur le fonds du propriétaire, si le mur est à lui seul; lorsque le mur est mitoyen, on le rehausse au milieu de l'épaisseur du mur pour verser les eaux également de chaque côté. Cette maçonnerie est recouverte de tuiles creuses ou plates qui débordent le mur de quatre à cinq pouces de chaque côté pour jeter l'eau loin du pied du mur; on charge les tuiles creuses de pierre ou de cailloux, pour que les vents ne puissent les déranger. Dans le second cas, lorsqu'on veut le recouvrir d'un chaperon de maçonnerie, il faut placer dessous un filet de deux rangs de tuiles plates, formant une saillie de quatre à cinq pouces pour le même effet, et avoir soin que le rang de dessus recouvre les joints de celui qui se trouve immédiatement dessous.

De l'enduit du pisé et du crépi appelé rustiquage.

Le pisé peut bien, il est vrai, subsister sans un enduit de mortier; mais l'employer, c'est prolonger la durée de ces clôtures. En les garantissant de la pluie et de l'humidité, cet enduit leur donne en outre un air de propreté dont cette construction a plus besoin qu'aucune autre.

Il faut attendre pour l'enduire, que le mur ait perdu toute son humidité naturelle qui ressemble à bien des égards, à l'eau des carrières dont certaines pierres sont imprégnées; quand la gelée les surprend dans cet état, toute la partie de leur épaisseur qu'elle a pénétrée, tombe en poussière après le dégel.

Mais ce n'est pas la seule raison du retardement prescrit par rapport à l'enduit des murs en pisé; nous avons dit que tout pisé perdoit de ses premières dimensions en tout sens en perdant de son humidité; or, l'enduit qui seroit sec avant que cet effet fût entièrement fini, et qui dès lors ne seroit plus capable de se retirer sur soi-même comme pisé, se détacheroit infailliblement et tomberoit en pure perte.

Pour qu'il soit bien desséché, il faut qu'il ait reçu les impressions de la chaleur d'un été et le froid d'un hiver; il feroit mieux d'attendre deux années pour être plus assuré de sa parfaite dessiccation: ce temps expiré, le mur est plus ou moins sillonné par de légères fentes, suivant la bonté de la terre; s'il l'étoit beaucoup, on jetteroit un premier enduit dans ces sillons pour les combler.

On peut enduire ces murs à la manière accoutumée; mais nous prévenons que le crépi vaut infiniment mieux; il diffère de l'enduit, en ce qu'il est plus clair, et qu'il se jette avec un petit balai, sans passer la truelle dessus. Il est plus durable, plus économique, et tient sur le pisé sans qu'il soit nécessaire d'en piquer la surface.

Ce crépi, appelé par les maçons *rustiquage*, se fait avec un mortier de chaux et de sable extrêmement clair. Pour cet effet on le détrempe dans des baquets, jusqu'à ce qu'il soit comme de la bouillie; on le prend alors, et on le jette contre le mur avec un balai ou un goupillon; c'est par la crête que l'on commence en suivant de haut en bas, sur une longueur de cinq à six pieds, dans la largeur d'environ un pied; l'on répète cette opération

jusqu'à ce que le mur en soit couvert.

Ce rustiquage n'est point uni, il ressemble à la pierre brute. L'on n'y emploie pas la moitié du mortier dont il seroit besoin pour un enduit ordinaire; il n'en a pas la propreté, mais il en est plus durable, ce que l'on ne sauroit attribuer qu'à sa liquidité, qui lui fait pénétrer la face du mur avec laquelle il s'incorpore; il coûte moitié moins que l'autre, ce qui devient pour celui-ci un second motif de préférence. Son usage est particulièrement convenable aux murs de clôture.

Prix du pisé.

Le prix du pisé varie suivant la nature de la terre, le transport qu'il en faut faire, et suivant le prix des journées.

Les six ouvriers nécessaires à la construction du pisé, lorsque le transport n'a pas plus de quinze toises, peuvent faire chaque jour trois toises carrées de roi. Si les ournées sont à trente sous par piseur, et à vingt par porteur, il deviendra à deux liv. et dix sols la toise. Dans les environs de Lyon, le prix est de deux à trois liv. de façon. On emploie pour trente sous de mortier à la formation des moraines. Le rustiquage se paie quinze sous la toise carrée de chaque face, fournitures et façon; de sorte que les murs en pisé aux environs de Lyon, coûtent de cinq à six livres la toise carrée de roi, sans y comprendre les fondations ni le couvert en tuiles.

De la conduite du pisé pour la construction d'une maison.

Le pisé, pour la construction d'un bâtiment, se fait comme pour un mur de clôture; mais comme il porte les planchers, les cheminées, les toits, etc., et qu'il est découpé par les ouvertures des portes et fenêtres, il faut beaucoup plus de précaution pour le construire.

Les banchées se font comme nous l'avons expliqué, excepté qu'on place dans chacune une planche de sapin appelée *liernes*, et lorsque la terre n'est pas d'une excellente qualité, on met encore quatre bouts de planches appelées *parpines*, en travers de la banchée. On place ces planches de la manière suivante: lorsque la banchée est à un quart de sa hauteur, deux parpines sont posées de manière qu'elles divisent la longueur de la banchée en trois parties égales: lorsque la banchée est parvenue à la moitié de sa hauteur, on pose en long la planche appelée *li rnes* au milieu de la longeur de la banchée, et aux trois quarts de sa hauteur, on place les deux autres parpines. Ces parpines et liernes sont autan t de planches communes de neuf à dix pouces de largeur et de huit à neuf lignes d'épaisseur; elles sont mises simplement dans la terre avec la seule précaution qu'elles portent sur toute leur étendue.

L'on ne passera point d'une assise de banchées à celle qui doit être établie sur cette première, qu'on n'ait fait régner celle-ci tout autour du bâtiment, et même sur les principaux murs de refend; on fait chevaucher alternativement les banchées des murs de refend avec celles

des murs de face, afin de les lier ensemble.

En construisant les banchées, l'ouvrier aura soin de laisser une baie pour chaque porte et fenêtre; l'on n'attend pas que le mur soit entièrement élevé pour placer les pierres de taille; dès que les assises sont de la hauteur des pieds droits, il faut les mettre en place avec leurs linteaux qui sont recouverts d'un plateau, quand la porte et les fenêtres ne sont pas cintrées, afin de les garantir des félures.

C'est principalement dans la construction d'une façade, que l'on se sert de petits moules, à cause de la petite étendue des trumeaux. Si un trumeau ne peut avoir que trois à quatre pieds, y compris les tailles des fenêtres, il se construit en maçonnerie, parce qu'autrement il ne pourroit avoir assez de solidité sur une si petite base, et d'autant moins qu'il faut l'échapper des deux côtés en plusieurs endroits pour donner des prises aux tailles des fenêtres ou des portes. A mesure que l'on pose les tailles, on remplit le vide qui se trouve entre ces pierres et le mur de terre, (vide qui devient nécessaire à cause de la longueur des lances) en maçonnerie de moellon et de mortier, et non avec de la terre, parce qu'elle ne sauroit se lier ni faire corps avec le mur, et encore moins avec la pierre, quand même elle auroit pu être foulée ou pisée. C'est par cette raison qu'il faut toujours mettre du mortier entre la terre et la pierre dans quelque position que soit celle-ci.

Après que les tailles sont posées, si l'élévation du plancher demande encore une assise au dessus de la couverture des fenêtres, on la fera sur toute la longueur du bâtiment pour lier les trumeaux entr'eux, et pour donner, par cette construction, plus de solidité à la façade; si cette assise ne peut recevoir la hauteur ordinaire du moule, parce qu'elle ne s'accorderoit pas avec la hauteur du plancher, il faut la réduire à celle qui convient; mais s'il ne s'en falloit que de six pouces à un pied que la banchée ne fût assez haute pour atteindre la hauteur déterminée, on soulèveroit les banches à la hauteur requise, les aiguilles étant toujours plus hautes qu'il ne faut pour une banchée ordinaire. On pourroit avoir des aiguilles de cinq à six pieds de hauteur, et par leur moyen on feroit des banchées de trois à quatre pieds de hauteur.

Lorsque la terre n'est pas d'une excellente qualité, il est plus expédient de laisser à ouvrir après coup les fenêtres et let portes. Mais comme le pisé ne sauroit former de bons jambages, ni de bons linteaux, il faut, de toute nécessité, ouvrir les baies assez larges pour y loger les jambages. Rien n'équivaut pour toutes ces parties à la pierre de taille; on la pose dans la baie ouverte, en maçonnant dessous, et par derrière, jusqu'à ce que tout vide superflu soit rempli; on fait en sorte que la maçonnerie, montante d'un et d'autre côté, porte la décharge de bois qui doit défendre le linteau de pierre de l'effet de la charge supérieure.

Lorsqu'on approche de la hauteur du plancher, il faut savoir s'il doit être porté par des poutres, ou s'il ne sera formé que de solives.

Dans le premier cas, placez dans le pisé, à la hauteur que doit être la

poutre, un plateau de trois à quatre pieds de long, de dix à douze pouces de large, et de deux à trois pouces d'épaisseur ; et continuez votre ouvrage, ensuite vous poserez vos poutres après coup, en ouvrant le pisé pour les portées de chaque poutre.

Mais, si le plancher doit être en solives espacées, tant plein que vide, portant sur les deux murs opposés, il faut arraser le pisé à trois pouces au dessous du niveau sur lequel s'appuieront les solives. On établit à cette hauteur, en bain de mortier, des plateaux ou sablières de deux à trois pouces d'épaisseur, et de dix à douze pouces de largeur. Les solives doivent être posées sur cette sablière ; on remplit ensuite les solins sur toute l'épaisseur en maçonnerie, on recouvre chaque solive avec des pierres de portée, s'il se peut, d'un solin à l'autre; on arrase enfin à quatre pouces au moins plus haut que le dessus des solives ; en observant de former les tranchées destinées à recevoir les lançonniers, et sur cette maçonnerie on continuera le pisé.

Les principales pièces du toit doivent être posées avec le même soin que les poutres, et les chevrons doivent l'être sur une sablière assise en bain de mortier.

L'on construit les cheminées contre ces murs de terre, comme s'ils étoient de maçonnerie, sans contre-mur, les pieds droits et les briques y ont les mêmes prises; et ces murs sont si fermes, qu'il suffit de donner trois pouces de prise aux marches de pierres.

Pour donner toute la solidité possible à la construction des murs en pisé, il faudroit lier les murs les uns avec les autres, d'autant plus que la liaison des banchées, qui se croisent alternativement, n'est pas suffisante et n'empêche pas les murs de s'écarter.

Rien ne lieroit mieux ces murs qu'une sablière ou un rang de plateaux T à chaque étage, couvrant tous les murs, et assemblé à mi-bois et bien cloués ensemble. Ces plateaux auroient dix à douze pouces de largeur, et un pouce ou deux d'épaisseur, et seroient placés au milieu du mur, de manière qu'il y eût deux à trois pouces de pisé de chaque côté; 1°. pour les cacher, parce que l'enduit appliqué contre des plateaux n'est pas durable, malgré les précautions qu'on auroit prises; 2°. pour qu'on puisse établir des cheminées contre les murs de refend, sans craindre de mettre le feu à ces plateaux. Les plateaux peuvent être placés tout simplement dans la terre, mais il seroit mieux de les noyer dans un lit de mortier.

Lorsqu'on aura posé une sablière en plateaux, on ne pourra plus passer les banches; les plateaux des murs de refend qui se croisent sur ceux du mur de face, seroient un obstacle, puisqu'il faut que les banches descendent de deux pouces en contrebas de ces plateaux. Voyons le moyen de remédier à cet inconvénient; cette sablière doit être immédiatement sous les pièces des planchers; or, ces planchers sont, ou en solives, et alors il n'y a point de difficulté, puisqu'il faut maçonner au dessus des solives; ou ces planchers sont formés avec des poutres; en ce cas, il faut placer quatre banches a, disposées en équerre, c'est-à-dire, de

manière qu'elle forme l'angle du bâtiment ; à cet effet on aura soin de munir de sergens Q, les deux banches qui forment l'angle extérieur de l'équerre.

Lorsqu'on voudra faire un mur de face à la rencontre d'un mur de refend, il faudra cinq banches, une grande *a*, *figure* 3, qui doit être placée en dehors et en face du mur de refend, deux petits *bb*, en opposition, se terminant chacune au mur de refend, et deux autres *c c*, formeront ce même mur : ces banchées ainsi disposées, donneront une double équerre. Par ces deux moyens que nous venons de décrire, on peut faire à la fois les deux murs d'un angle, et faire le mur de face en même temps que le mur de refend. Par ce moyen encore, on peut piser sans inconvénient, lorsqu'on a posé une sablière, et à chaque banchée on peut placer deux planches qui se croisent et tiennent les deux murs. C'est ainsi que le pisé acquiert toute la liaison et la solidité possibles.

De l'enduit.

Pour enduire une maison de pisé, on prendra les mêmes précautions que l'on emploie pour un mur de clôture ; c'est-à dire, qu'on attendra son entière dessiccation. Si le pisé, en se séchant, a formé beaucoup de petites fentes, on peut l'enduire sans le piquer, en étendant avec la truelle un premier mortier, que l'on recouvre d'un second bien uni ; mais si le pisé est lisse, il faut le piquer assez dru avec la pointe d'un marteau, de manière que chaque empreinte de cet instrument produise un creux en forme de niche : l'enduit se moulera dans ces creux et s'y formera un appui contre sa pesanteur. Dix coups de pointe dans un pied carré de superficie, doivent suffire.

L'enduit de chaux et de sable, est le plus usité comme le plus durable. Il faut se servir pour le composer de chaux éteinte depuis long-temps ; avec beaucoup d'eau, afin que toutes les parties de la chaux soient bien fusées ; en le fusant, on rejettera tous les charbons quelques petits qu'ils soient. L'ouvrier aura soin de ne corroyer la chaux avec le sable, qu'au moment où l'on doit l'employer, et de n'y ajouter que le moins d'eau possible. Ce sable sera net et exempt de terre.

Si l'on néglige ces précautions, l'enduit se crible bientôt de trous très-évasés, au fond desquels on apperçoit un très-petit morceau de chaux qui n'a pas été suffisamment éteint, et qui se fusant à la longue, parce qu'il attire à lui l'humidité du mur, se dilate et produit l'effet d'une mine, en renversant une partie de l'enduit. Les morceaux de charbons qui se trouvent dans l'enduit, produisent le même effet.

La précaution de donner à la chaux le temps d'éteindre toutes ses molécules, préserve l'enduit des trous qui le défigurent, et le soin de ne la corroyer qu'au moment de l'employer, lui conserve toute sa force.

Prix du pisé pour bâtiment.

Nous avons dit que la façon du pisé pour mur de clôture étoit de deux à trois livres la toise carrée ; mais celle du pisé, formant une maison, est de trois à quatre livres la toise mesurée tant plein que vide.

Cette différence du prix provient de la plus grande élévation que l'on donne aux murs des maisons, de l'arrangement et du port des pierres de taille.

L'enduit sur chaque face se paie dix sols la toise pour la façon, et quinze à vingt sols pour la fourniture; en tout, vingt-cinq à trente sols.

Conclusion.

Une maison construite d'après les principes que nous venons d'établir, durera autant qu'une autre construite en bonne maçonnerie; il en est de trente pieds de hauteur au dessus du soubassement, qui subsistent depuis deux siècles, et sont encore en bon état, sans avoir exigé ni de plus fréquentes, ni de plus importantes réparations que toute autre maçonnerie. En un mot, la construction en pisé est essentiellement durable, et du nombre de celles qui nous préservent le mieux des accidens contre lesquels on implore les secours de l'architecture. Une maison bâtie en pisé a le triple avantage d'être promptement terminée et habitable, de coûter moins qu'aucune autre, et de fournir, lors de la démolition, un engrais merveilleux pour certaine terre.

Démolition du pisé.

Pour démolir un mur de terre, on emploie le levier que l'on introduit dans les boulins; on en renverse une banchée, quelquefois même plusieurs ensemble, et pour plus de sûreté et d'aisance, on les arcboutera du côté opposé à leur chute. Cet expédient est plus prompt que le pic et le marteau, qui ne peuvent que difficilement rompre ces murs, tant ils acquièrent de dureté, principalement quand ils ont beaucoup de graviers.

Engrais provenant du pisé.

Ces décombres ne peuvent servir à faire de nouveaux murs, la terre en est devenue trop friable, mais ils ne sont pas à charge, comme nous l'avons dit; ils dédommagent avantageusement des frais de leur démolition et de leur transport, étant un engrais excellent pour les terres à blé, pour la vigne, etc.; ils tirent vraisemblablement cette qualité des sels cristallisés, et du nitre dont l'air les a chargés à la longue.

L'expérience a prouvé qu'on retiroit un plus grand avantage du pisé comme engrais, lorsqu'on a eu la précaution de l'enterrer dans un lieu très-humide pendant quelque mois.

Moyen de rendre toute terre propre à faire du pisé.

Nous avons dit que la terre argileuse et la sablonneuse n'étoient point propres à former le pisé; cependant on peut leur communiquer cette propriété, en les mêlant ensemble. J'ai employé de la terre très-sablonneuse, après l'avoir arrosée avec du lait de chaux : ce mélange a produit un très-bon pisé, mais un peu coûteux. J'en ai fait avec la même terre arrosée avec de l'eau dans laquelle j'avois fait dissoudre de la terre argileuse, ce qui a fait un excellent pisé, moins dispendieux que le premier, mais toujours plus que le pisé ordinaire.

Enfin, il n'est point de terre qui, mêlée à propos avec du sable ou de

la glaise, et qui, fortement battue, ne puisse servir à faire du pisé; les mines en fournissent un exemple; on bouche le trou de la mine avec du carreau pilé, fortement battu, ce qui forme un vrai pisé qui résiste mieux à l'effort de la la poudre, que le rocher lui-même.

Explication des Figures.

Figure I.

A. Banche.
B. Parefeuilles.
C. Closoir ou trapon.
D. Face supérieure d'un lançonnier sur la même ligne, et une de ces faces de bout.
E. Face latérale d'une aiguille; sur la même ligne, est celle de ses faces d'about, qui porte le tenon.
F. L'une des faces du coin; à côté est celle de son épaisseur.
G. Pison; et sur la même ligne, sa face inférieure.
H. Tranchées ou boulins, destinés à recevoir le lançonnier.
I. Étrésillonnet pour tenir les banches à égale distance sur leur longueur.
L. Brides ou cordes pour lier les aiguilles.
M. Boulons servant à retenir le closoir.
N. Coussinet du manœuvre.
O. Corbeille d'osier, dans laquelle le manœuvre porte la terre.
P. Couche de mortier faite de trois pouces en trois pouces, pour fortifier l'angle.
R. Manettes de fer, servant au maniement des banches.
S. Moraines, ou cordons de mortier qui bordent les banchées.

Figure II.

aaaa. Quatre banches disposées en équerre pour former les deux murs d'un angle en même temps.
T. Sablières en plateaux, assemblées à mi-bois et bien clouées.

Figure III.

abbcc. Cinq branches formant une double équerre, pour donner la facilité de faire en même temps le mur de face, et un mur mitoyen.
T. Sablières.

Explication des mots techniques du pisé.

Aiguilles, morceau de bois posé verticalement pour empêcher l'écartement des banches.

Aplomb, sur une ligne verticale.

Arçon, espèce de lançonnier; il n'en diffère qu'en ce qu'il est placé sur les banches, et qu'il est d'un moindre équarrissage; il tient lieu d'une bride.

Assise ou ***cours***, c'est un rang de banchées.

Banches, espèce de table, formant le grand côté du moule pour faire le pisé.

Banchée, terre pisée, et formant une partie du mur de la grandeur du moule.

Boulins, ou tranchées, emplacement des lançonniers dans le mur.

Brides, cordes servant à lier les aiguilles, et à retenir les banches.

Closoir, ou trapon, espèce de table formant le petit côté du moule.

Cours, voyez ***Assise***.

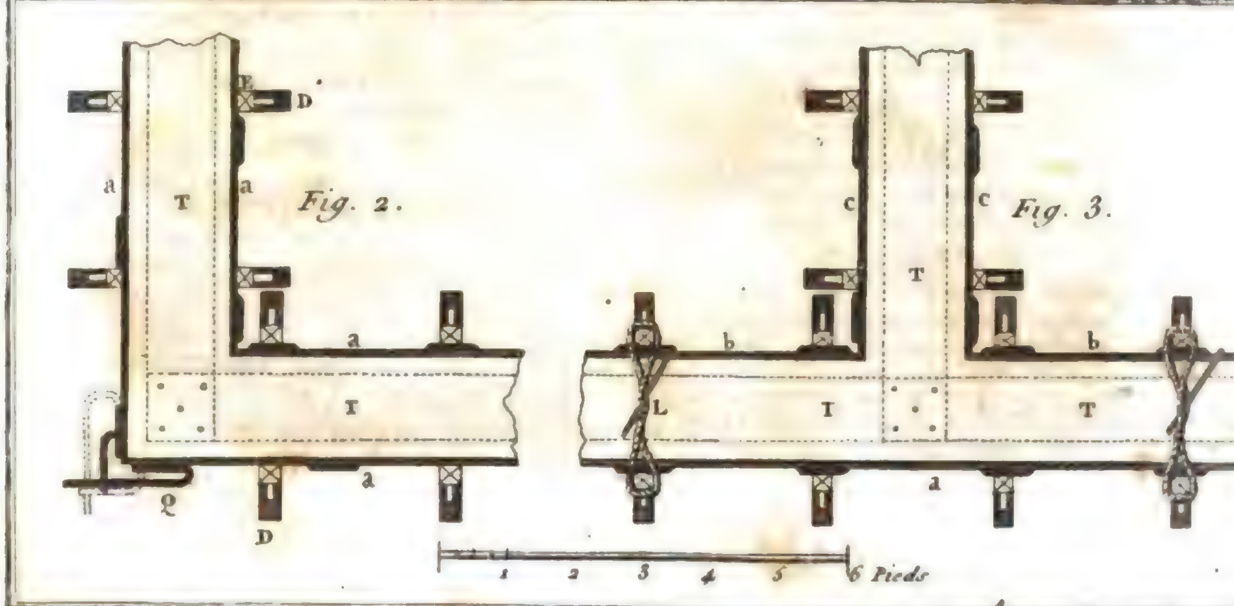
Crépi, composition de chaux et de sable ou mortier fort clair, jeté sur le mur avec un balai.

Enduit, mortier de chaux et de sable, étendu sur le mur avec la truelle.

Étrésillonnet, diminutif d'étrésillon, petite pièce de bois serrée entre les banches pour les retenir à la même distance.

Frit ou ***Fruits***; c'est une petite diminution de bas en haut d'un mur

Fig. 1.



Sellier sc.

mur, qui cause par dehors une inclinaison peu sensible.

Gros de mur, c'est l'épaisseur du mur.

Lançonnier, morceaux de bois ayant deux mortaises ; il est placé sur les banches, et reçoit les aiguilles.

Liernes, planches de sapin, mises en long dans le pisé.

Manettes, ce sont des anses de fer, appliquées à l'extrémité des banches.

M raine, c'est un cordon en mortier formant les arêtes des banchées.

Pan, c'est une partie d'un mur en terre.

Parefeuillés, c'est un large liteau qui assemble les banches.

Parpaing, ou pierre qui traverse le mur, et en fait les deux paremens.

Parpines, c'est un morceau de planche placée au travers d'une banchée, et formant le gros de mur.

Poutres, c'est la plus grosse pièce de bois qui entre dans un bâtiment, et qui soutient les travées des planchers.

Pisé, *pizai* ou *pizé*. C'est un mur en terre battue.

Pisée, c'est une terre battue et rendue compacte.

Piseur, ouvrier qui bat la terre pour former le pisé.

Piser, c'est battre ou piler de la terre dans un moule pour en former un mur.

Pison ou *pisou*, espèce de pilon pour piser la terre et en faire un mur.

Rustiquage, voyez *Crépi*.

Sablières, c'est un rang de plateaux sur tous les murs de pisé, fortement cloués ensemble pour lier les murs.

Sergent, outil de fer composé d'une barre ou verge de fer dont le bout est recourbé en forme de crochet ; cette barre passe dans un morceau de fer recourbé que l'on nomme *la patte du sergent*.

Solins, ce sont les bouts des entrevous des solives dans l'épaisseur du mur.

Solives, pièce de bois de brin ou de sciage, qui sert à former les planchers.

Tranchée, voyez *Boulins*.

Talus, c'est l'inclinaison de l'extrémité des banchées.

PISSENLIT *ou* DENT DE LYON. Von-Linné le classe dans la syngénésie polygamie égale, et le nomme *Leontodon Laraxacum*. Tournefort le place dans la première section de la troisième classe des herbes à fleurs à demi fleurons, dont les semences sont aigrettées, et il l'appelle *dens leonis latiore folio*.

Fleurs, à demi-fleurons, composées de demi-fleurons hermaphrodites égaux, linéaires, tronqués, à cinq dentelures, rassemblés dans un calice oblong, et dont les écailles intérieures sont linéaires, parallèles, égales ; les extérieures moins nombreuses, et recourbées en dessous.

Fruit, semences solitaires, oblongues, raboteuses, couronnées d'une aigrette plumeuse, portée sur un pied très-long, posée sur un receptacle nu.

Feuilles, lisses, oblongues, découpées profondément des deux côtés en folioles, quelquefois triangulaires. On trouve une variété à feuilles plus larges et arrondies.

Racine, en forme de fuseau, laiteuse.

Port; la tige est en forme de hampe, s'élève du milieu des feuilles, à la hauteur d'un demi-pied; creuse en dedans, et quelquefois velue; les fleurs sont solitaires; les feuilles partent du collet de la racine, et elles s'étendent circulairement sur la terre.

Lieu; toute l'Europe; la plante est vivace, et fleurit en juin et juillet.

Propriétés. Les feuilles et les racines ont une saveur amère; elles sont apéritives, hépatiques, stomachiques, détersives; la racine sur-tout est un excellent diurétique....; les feuilles sont indiquées dans la colique néphrétique causée par des graviers et sans inflammation....; dans la difficulté d'uriner par des matières visqueuses....; dans la jaunisse par obstruction des vaisseaux biliaires...; dans les pâles couleurs. On s'en sert en tisane et en décoction.

PISSEMENT DE SANG. MÉDECINE RURALE. Evacuation de sang par le canal de l'urètre.

Le pissement de sang est essentiel ou symptomatique. Il est essentiel quand le siége est dans les reins ou dans les uretères, ou dans la vessie: il est au contraire symptomatique lorsqu'il est subordonné ou qu'il dépend de quelqu'autre maladie.

Il peut reconnoître pour cause un calcul ou une pierre dans les reins, une érosion ou un ulcère dans la vessie: il peut aussi dépendre de la pléthore, d'une effervescence dans le sang. Des chutes, des coups violens, un exercice à cheval trop long-temps soutenu, l'âcreté du sang, la dissolution des humeurs, une forte prise des mouches cantharides, l'excès dans les plaisirs de l'amour, un régime échauffant, l'usage du café et des liqueurs spiritueuses peuvent lui donner naissance.

Il est quelquefois produit par des rugosités, des excroissances fongueuses dans l'urètre et dans la vessie, ainsi que par la suppression des lochies, des mois et du flux hémorroïdal. On reconnoît que la cause qui l'excite est dans les reins, à la quantité du sang qui est presque toujours pur et vermeil, que le malade évacue tout à coup, sans douleur et sans interruption; mais s'il est en petite quantité, s'il est noir, et s'il est rendu avec un sentiment de chaleur et de douleur dans la partie inférieure du bas-ventre, alors il vient de la vessie. Les vieillards sont fort sujets à cette maladie: elle est pour l'ordinaire exempte de danger, quand elle dépend de tout autre cause que de la présence du calcul, ou d'une pierre, ou d'un ulcère dans les reins ou les autres voies urinaires. Il est aisé de reconnoître l'existence de l'ulcère, par les urines qui sont toujours purulentes quand il a lieu.

Cette maladie est pour l'ordinaire sans fièvre; elle est d'un grand soulagement pour les vieillards qui sont habitués au flux hémorroïdal; il tient lieu des règles aux femmes qui sont d'un tempérament sanguin, et qui sont parvenues au retour de l'âge.

Les jeunes gens qui sont naturellement vifs, ardens, et fougueux, n'en sont point à l'abri. Il est toujours moins à craindre lorsqu'il a des retours périodiques, mais c'est un symptôme redoutable dans la petite vérole, la rougeole et dans les fièvres malignes. Le pissement de sang qui

a pour cause une pierre dans la vessie, exige l'opération de la taille; tous les autres remèdes ne font que prolonger les douleurs aux malades.

La saignée sera employée avec succès, s'il dépend de la pléthore ou d'une cause inflammatoire; on ouvrira la veine du pied, s'il est occasionné par la suppression des mois, et on appliquera des sangsues à l'anus, s'il dépend de la suppression du flux hémorroïdal.

On lâchera le ventre par des émolliens, par des purgatifs acidules qui ne puissent produire aucune irritation. On combattra par l'usage du quinquina et des acides, le pissement du sang qui est occasionné par la dissolution des humeurs.

Lorsqu'on a lieu de soupçonner, dit Buchan, dans sa Médecine domestique, un ulcère dans les reins ou dans la vessie, il faut mettre le malade à une diète rafraîchissante, à des boissons adoucissantes, incrassantes et balsamiques; telles sont les décoctions de guimauve avec la réglisse, la dissolution de gomme arabique.

Lieutaud recommande beaucoup l'usage de l'aigremoine dans le pissement du sang et l'ulcère des reins: il la regarde comme un très-bon vulnéraire et puissant détersif, ainsi que la grande consoude.

C'est par l'administration déplacée des cordiaux, dans un cas de rétrocession des pustules de petite vérole, que M. Baumes a vu survenir un pissement de sang qui fut bientôt suivi de la mort.

On doit être fort circonspect sur l'usage des astringens; si on les prescrit de trop bonne heure, ils peuvent produire les plus grands maux. Ce n'est que dans des cas urgens, et où il y a du danger dans la demeure, qu'il faut y avoir recours; encore faut-il commencer par les plus doux, et passer successivement à de plus énergiques, si les premiers n'ont produit aucun bon effet. On les donnera intérieurement, et extérieurement; on pourra appliquer, sur la région des lombes, des serviettes trempées dans parties égales d'eau froide et de vinaigre. M. AMI.

PISSEMENT DE SANG. *Médecine vétérinaire.* On donne ce nom à une évacuation de sang par le canal de l'urètre; qu'il vienne des vaisseaux des reins ou de ceux de la vessie; qu'il soit occasionné, ou par une trop forte distention de ces vaisseaux, ou parce qu'ils sont trop corrodés.

Le pissement de sang est plus ou moins dangereux, selon la quantité de sang que l'animal perd, et selon les autres circonstances qui l'accompagnent.

On reconnoît que le sang vient des reins, quand il est pur, et qu'il coule tout-à-coup, sans interruption et sans que l'animal paroisse éprouver de la douleur: mais, s'il est en petite quantité, s'il est noir, si les symptômes qui accompagnent cette évacuation annoncent un sentiment de chaleur contre nature, et des douleurs dans la partie inférieure du ventre, ce que le médecin vétérinaire reconnoîtra, en appliquant la main le long du bord antérieur des os pubis, alors il vient de la vessie.

Symptômes du pissement de sang. Lorsque le pissement de sang est occasionné par une petite pierre raboteuse qui, tombant des reins dans la vessie,

déchire les uretères, il est accompagné de vives douleurs, et de difficulté d'uriner: mais si les membranes de la vessie sont déchirées par une pierre, et qu'il en résulte le pissement de sang; le malade ressent alors des douleurs plus aiguës, précédées d'une suppression d'urine.

Causes du pissement de sang. Outre les causes dont il est fait mention ci-dessus, le pissement de sang peut encore être occasionné par des chutes, des coups, des efforts, pour avoir porté ou traîné des fardeaux trop pesans, ou tout autre mouvement violent. Il peut être également dû à des ulcères ou à des érosions dans la vessie, à une pierre logée dans les reins, à des purgatifs violens, à des remèdes diurétiques trop irritans.

Les animaux qui y sont les plus exposés, sont ceux qui quittent le pays qui les a vu naître, étant encore jeunes, pour habiter un climat contraire à leur constitution naturelle; ceux qui sont échauffés ou qui ont des embarras au foie, ont souvent des urines ardentes, colorées ou singuinolentes. Les fièvres intermittentes, certains fourrages etc., produisent le même effet. Les taureaux qui ont trop d'ardeur, ceux qui ne peuvent appercevoir des bœufs sans les attaquer, et se battre avec excès, etc., sont très-sujets à rendre du sang par le canal de l'uretère.

Le pissement de sang est le plus souvent dangereux, sur-tout quand le sang est mélangé de matières purulentes; ce qui annonce un ulcère dans les voies urinaires. Quelquefois il est dû à une surabondance de sang: alors on doit plutôt le regarder comme une évacuation salutaire que comme une maladie: cependant, si dans ce même cas l'hémorragie est considérable, elle peut épuiser les forces de l'animal, et occasionner une hydropisie dans toute l'habitude du corps, ou la pulmonie, connue dans toute la Franche-Comté, sous le nom de *murie molle*, etc.

On doit toujours craindre les suites du pissement de sang: mais le danger est rarement imminent, sur-tout lorsqu'il n'est pas accompagné de la fièvre. Il termine quelquefois les fièvres inflammatoires, mais c'est un symptôme redoutable dans les péripneumonies ardentes et malignes. Il est moins à craindre, lorsqu'il a des retours périodiques, lorsqu'il succède à un travail violent ou à toute autre cause passagère, pourvu qu'il ne dure pas trop long-temps: car la partie affectée est alors menacée d'un ulcère.

Traitement du pissement de sang. Il doit être varié selon les causes différentes dont il procède. S'il est occasionné par une pierre fixée dans la vessie, la guérison dépend de l'opération de la taille.

S'il est accompagné de pléthore et de symptômes d'inflammation, la saignée devient nécessaire.

Il faut lâcher le ventre par des lavemens émolliens, ou par des purgatifs rafraîchissans. Tels sont, la crême de tartre, la rhubarbe, la manne, dans des décoctions de graine de lin ou de petites doses d'électuaire lénitif.

Si le pissement de sang est occasionné par un sang dissous, il est ordinairement le symptôme d'une maladie d'un mauvais caractère, comme d'une péripneumonie putride, maligne, etc. Dans ce cas, la vie

de l'animal dépend de l'usage abondant du quinquina et des acides, comme nous l'avons déjà conseillé dans les articles *péripneumonie putride*, *maligne*, etc.

Si on a lieu de soupçonner un ulcère dans les reins ou dans la vessie, (1) il faut mettre l'animal à une diète rafraîchissante, à des boissons de nature adoucissante, incrassante et balsamique: telles sont les décoctions de graine de lin, de racine de guimauve, avec la réglisse, les dissolutions de gomme arabique, etc. qu'on préparera de la manière suivante:

Prenez de la racine de guimauve, six onces; de réglisse, demi once; faites bouillir dans cinq pintes d'eau jusqu'à réduction de moitié; passez, faites fondre dans cette décoction, de gomme arabique, quatre onces; de nitre purifié, une once; on en donnera une demi-bouteille, quatre ou cinq fois par jour.

L'usage précipité des remèdes astringens a souvent eu, dans cette maladie, des suites funestes; car si le sang est arrêté trop promptement, les caillots retenus dans les vaisseaux, peuvent produire des inflammations, des abcès, des ulcères, etc. Cependant si le cas devient pressant, si l'animal paroît souffrir de cette évacuation, il est nécessaire d'en venir à des astringens doux. On donnera donc à l'animal atteint du pissement de sang, trois fois par jour, dix à douze onces d'eau de chaux, avec une demi-once de teinture de quinquina.

On appliquera sur les reins des linges trempés dans de l'oxicrat froid, ou de l'eau commune froide.

Pour prévenir le pissement de sang dans les animaux qui y sont sujets, ils seront conduits avec sagesse, soit par le régime, soit par le travail qu'on exigera d'eux, et on les fera saigner de temps en temps, si le pissement de sang est dû à la pléthore. M. BRA.

PISTACHIER. Von-Linné le classe dans la dioécie pentandrie, et le nomme *pistacia vera*; Tournefort l'appelle *therebinthus indica Theophrasti, sea pistacia Dioscoridis*, et le classe dans la troisième section de la dix-huitième classe des arbres à fleurs apétales, mâles et femelles, sur des pieds différens.

Fleurs mâles; composées d'un chaton formé de plusieurs petites écailles, d'un calice propre, découpé en cinq parties et renfermant

(1) Il est assez difficile de s'assurer de l'existence de cet ulcère; les urines bourbeuses, purulentes, et fétides, n'en sont pas toujours un signe certain, parce que le pus, qui est formé dans d'autres viscères, se porte quelquefois vers les voies urinaires. D'ailleurs, il n'est pas toujours aisé de décider si cette matière blanche et opaque que l'urine dépose, et que l'on prend communément pour du pus, en a véritablement le caractère. On est tous les jours exposé à y être trompé dans la pratique. Cependant, si la cause du pissement de sang a été une pierre dans les reins ou dans la vessie, et que les urines soient purulentes et fétides, on est fondé à suspecter un ulcère dans ces parties, comme suite des excoriations auxquelles elles donnent souvent lieu. On a encore droit de le soupçonner, si la maladie est l'effet de quelques substances corrosives; il ne sera plus permis d'en douter, si après avoir laissé reposer l'urine suspecte, et avoir battu dans de l'eau chaude le sédiment qu'elle a déposé, il se mêle intimement avec l'eau et la blanchit.

cinq étamines.. ... Les fleurs femelles n'ont point de chaton, mais seulement un calice propre qui est divisé en trois, et qui renferme trois pistils recourbés et portés sur l'embryon.

Fruit; ovale à noyau, qui renferme une amande ovale, lisse et verte.

Feuilles; celles de l'arbre à fleurs mâles sont plus petites que celles de l'arbre à fleurs femelles; un peu plus longues, émoussées, et souvent partagées en trois lobes, d'un vert foncé, tandis que celles de l'arbre femelle sont le plus souvent partagées en cinq lobes.

Port, l'arbre s'élève assez haut; sa tige est droite, son tronc est épais; ses branches étendues, couvertes d'une écorce cendrée; les feuilles sont rangées le long des côtes, et disposées par paires; de manière, cependant, qu'elles ne se trouvent pas exactement placées les unes vis-à-vis des autres: une feuille impaire termine le pétiole.

Lieu; cet arbre est indigène en Perse, en Arabie, en Syrie, aux Indes. Vitellius le transporta de Syrie en Italie; et de là, il a été propagé en Provence, en Languedoc, en Espagne, etc.: il fleurit en avril et en mai.

Propriétés; les pistaches sont agréables au goût et peu nourrissantes, et elles ont les mêmes propriétés que les amandes douces.

Culture: cet arbre mérite d'être plus cultivé qu'il ne l'est en France. Je suis assuré que, par des semis progressifs, tels qu'ont été ceux du *mûrier*, (consultez ce mot) on parviendroit à acclimater cet arbre jusque dans nos provinces du nord, mais c'est l'ouvrage du temps. Je sais, par expérience, que près de Lyon, un de ces arbres passe, depuis longues années, l'hiver en pleine terre. Il supporte, sans la moindre altération, six et sept degrés de froid en Languedoc; ainsi tout fait présumer sa réussite dans le nord du royaume; et cet arbre vaut bien la peine qu'on s'en occupe.

On met en terre les noyaux comme ceux des amandes, afin de faciliter et de hâter sa germination; mais cette précaution n'est pas indispensable. J'ai mis plusieurs fois un noyau dans un pot, et sa végétation a été très-prompte. Ainsi, la culture de cet arbre n'offre pas plus de difficultés que celle de l'amandier: cependant, comme la chaleur du climat n'a pas été assez forte pour aoûter complètement la jeune pousse, il est bon de renfermer dans l'orangerie, la plante avec son pot. A la seconde année, on peut hasarder quelques pieds en pleine terre, en les couvrant d'un peu de paille au besoin, et à la troisième, ne leur donner aucun soin. Une éducation trop mignardée doit les affoiblir.

M. Duhamel, dans son Traité des arbres, dit: « Il y a un moyen assuré » d'augmenter le rapport du *térébinthe* » (*consultez* ce mot): c'est d'enter » le pistachier sur le térébinthe, » qui ne donne pour cela pas » moins de résine; on y trouve cet » avantage que les pistaches en » sont beaucoup plus belles, et l'on » m'assure que ces pistachiers durent » beaucoup plus long-temps que les » autres ». Je n'ai pas fait cette expérience.

PISTIL. C'est la partie femelle

de la génération, il varie en nombre; il occupe le centre de la corolle et du réceptacle; sa forme ordinaire est une espèce de mamelon qui se termine par un filet, souvent perforé à son extrémité supérieure. Il est composé de trois parties qu'on nomme le *germe*, le *style* et le *stigmate*.

Le *germe*, autrement dit embryon, est la partie inférieure du pistil qui porte sur le réceptacle. Il fait les fonctions d'*uterus* ou de matrice; il renferme les embryons des semences, et les organes qui servent à la nutrition.

Le *style* est un petit corps plus ou moins allongé, qui porte sur le germe, et qui se termine par le stigmate; il est ordinairement creusé en tuyau. On le compare à un vagin; il n'existe pas dans toutes les plantes. Le stigmate termine le style; il est tantôt arrondi, tantôt pointu, long, effilé, quelquefois divisé en plusieurs parties. On le regarde comme l'organe extérieur de la génération, ou comme les lèvres du vagin. Il reçoit la poussière fécondante au sommet de l'étamine, et la transmet par le style, dans l'intérieur du germe, pour féconder les semences. Dans les fleurs qui n'ont point de style, le stigmate adhère au germe, et occupe la place du vagin. On voit dans la *Planche X*, tome IV, *Figure* 1, lettre D, la place qui occupe le pistil. Cette gravure est jointe à l'article *fleurs*, page 652. Il est mieux caractérisé dans la *Planche XI*, page 656, par les lettres I, D, de la *Figure* 9.... dans la *Figure* 10 de la même planche, par la lettre E.

PITUITE. MÉDECINE RURALE. Humeur épaisse, visqueuse et gluante, qui dérive de la partie lymphatique du sang, épaissie, qui s'amasse en abondance dans le corps, et que l'on rejette par la salive.

Différentes causes peuvent épaissir la lymphe, et donner naissance à la pituite, comme l'usage des acides trop forts, les mets salés, épicés, et de haut goût; l'ivrognerie, l'excès des boissons échauffantes, une vie trop molle et trop sédentaire, le trop long repos; les différentes passions de l'ame, sont très-propres à donner une consistance trop forte à la lymphe, et à la faire dégénérer en humeurs pituiteuses.

On sait que les vieillards, les gros mangeurs, et les gens d'un tempérament sec, sont pour l'ordinaire, pituiteux; mais, en général, les hommes se ressentent plus de la surabondance de cette humeur, que les personnes du sexe.

Les habitans voisins des étangs, des marais, ou des fleuves considérables, sont assez ordinairement pituiteux, et sont obligés de fumer du tabac, ou d'en mâcher tous les matins, afin de se délivrer des différentes incommodités que la pituite leur causeroit.

Ceux qui sont sujets à la pituite, doivent éviter toute espèce d'excès dans le boire et le manger; ils changeront d'air, ils iront en respirer un plus sec, plus sain, et plus frais.

Ils s'abstiendront de manger des substances mucilagineuses, telles que les différentes crêmes de riz, d'orge, de gruau, d'avoine, de sagou; ils doivent aussi s'interdire toute boisson gélatineuse, acide, qui peut coaguler la lymphe, et augmenter l'humeur pituiteuse. Quand elle sera trop abondante chez eux, ils auront recours

aux diaphorétiques et diurétiques légers, sans perdre néanmoins de vue les purgatifs qu'on doit combiner avec différens stomachiques, tels que l'énula campana, la gentiane, et d'autres subtances amères.

On prescrira les diurétiques sous la forme des bouillons, et si le relâchement des fibres de la constitution entretenoit cette dégénération de la lymphe, on y combineroit certaines préparations de fer, telles que le tartre calibé, le safran de mars apéritif, ou la teinture de mars tartarisée.

Le petit lait nitré, pris en abondance dans le jour, comme boisson ordinaire, seroit très-propre à délayer la lymphe, à en adoucir l'âcreté, et à lui redonner sa fluidité naturelle. Si c'est au défaut de transpiration insensible qu'on doit attribuer la cause de l'abondance de la pituite dans le corps, on rappellera cette excrétion si nécessaire à l'économie animale, en donnant aux malades une légère infusion de fleurs de coquelicot, ou de tiges d'angélique avec la fleur de sureau adoucie avec le miel de Narbonne. Il faut encore les exhorter à se brosser le corps deux fois par jour, matin et soir, devant le feu, si c'est en hiver; je ne connois pas de moyen plus énergique pour rappeller l'humeur de la transpiration, du centre à la circonférence. M. AMI.

PIVOINE. Vonne-Linné la classe dans la polyandrie digynie, il la nomme *pæonia*. Tournefort la place dans la sixième section des fleurs en rose dont le pistil devient un fruit composé de plusieurs capsules; il l'appelle également *pæonia*.

1. PIVOINE MALE. *Pæonia folio nigricante splendido, quæ mas.* TOURN... *Pæonia officinalis* B *mascula.* LIN.

Fleur; en rose, composée de cinq pétales presque ronds, étroits à leur base; son calice est divisé en cinq folioles concaves et inégales en grandeur; le pistil est divisé en deux, et les étamines sont en grand nombre.

Fruit; formé de plusieurs capsules ovales, oblongues, velues, à une seule loge, s'ouvrant en dedans et longitudinalement; semences nombreuses, presque rondes et noires dans leur maturité.

Feuilles; simples, découpées en lobes de trois en trois, ovoïdes et en forme de lance.

Racine; tubéreuse et par faisceaux.

Port; tiges de la hauteur de deux pieds, rameuses, un peu rougeâtres; les fleurs naissent au sommet, très-simples et solitaires; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges.

Lieu; la plante est originaire du Mont Ida; on la cultive dans nos jardins où elle fleurit en mai; elle est vivace.

2. PIVOINE FEMELLE *Pæonia communis vel femina.* TOURN... *Pæonia officinalis* B *femina.* LIN.

Elle diffère de la précédente par ses semences oblongues et plus petites; par ses feuilles, deux fois trois à trois, et par leurs lobes qui sont difformes, comparés à ceux de la précédente; enfin, par ses tiges et par ses fleurs moins grandes.

La culture a fait doubler les fleurs de ces deux espèces, et ces plantes, la première sur-tout, forment une

jolie masse au milieu d'une vaste plate-bande; la couleur vineuse et éclatante des fleurs les a fait nommer par quelques uns, *ivrognes*, peut-être aussi à cause de leur odeur forte et assoupissante. On ne cultive ordinairement dans les jardins que les pieds à fleur double; j'en ai vu une jolie variété à fleur blanche, et une à fleur rose.

On peut multiplier cette plante par le semis de ses graines; mais cette voie est bien lente: cependant c'est le seul moyen de se procurer de jolies variétés; il est plus expéditif de séparer les tubercules, avec l'attention scrupuleuse de conserver un œil de la plante, sans lequel elle pourriroit en terre, au lieu de végéter. L'époque la plus convenable à cette transplantation, est lorsque leurs feuilles sont fanées et sèches. Leur état annonce que la sève ne travaille plus. Cependant, si on habite un climat qui ne soit pas constamment pluvieux, on peut transplanter pendant tout l'hiver: la première époque est préférable.

Outre ces tubercules, cette plante pousse encore un très-grand nombre de racines qui effritent beaucoup la terre; si on veut avoir un grand nombre de feuilles bien nourries, il est essentiel, de temps à autre, de renouveler la terre de la circonférence, et de la fortifier par des engrais. Il est vrai que cette plante est commune; mais est-ce une raison pour la négliger, puisqu'elle produit un joli effet dans les plates-bandes? Elle ne demande pas à être souvent défeuillée. Cette opération n'est nécessaire que lorsqu'il faut renouveler des places vides, ou lorsque la plante occupe un trop grand espace.

Originaire d'un pays fort élevé, et par conséquent froid, cette plante se plaît mieux dans les endroits un peu ombragés; cependant elle craint les terrains trop humides.

Propriétés médicinales; on préfère la plante mâle à la femelle; son odeur est forte, assoupissante, et sa saveur est douceâtre. La racine a une saveur médiocrement âcre, amère et nauséabonde. La plante est regardée comme céphalique, anti-épileptique, antispasmodique et diaphorétique.

Plusieurs auteurs ont regardé cette plante comme un excellent remède pour toutes les maladies qui proviennent d'un relâchement excessif du cerveau, et pour les affections nerveuses. On arrache les racines dans le mois de mars; on les fait sécher, on les coupe par tranches; au moyen de quoi elles peuvent se conserver pendant un temps considérable. Une drachme de cette racine, donnée tous les matins, empêche les attaques du mal caduc. Boerrhave dit en avoir fait l'expérience sur des enfans; mais aussitôt qu'il cessoit d'en faire usage, les accès revenoient. M. Vitet, dans sa *Pharmacopée de Lyon*, dit que les fleurs ne calment point les maladies convulsives, et ne procurent pas sensiblement le sommeil. La conserve des fleurs et l'eau distillée des fleurs, sont aussi inutiles que les fleurs dans les maladies où elles ont été recommandées. La racine sèche, plus active, a rarement procuré du soulagement dans les maladies convulsives, quelle qu'en ait été l'espèce; récente, elle cause des coliques et des nausées plus ou moins vives..... Que faut-il en croire?

PIVOT. Mère-racine, placée directement sous le tronc de l'arbre, et qui s'enfonce perpendiculairement en terre. Si on examine avec un peu de soin, par exemple, une amande; si on la jette dans l'eau chaude, afin de la dérober, c'est-à-dire, dépouiller l'amande proprement dite de la pellicule qui l'environne, on voit qu'elle se partage naturellement en deux portions naturellement égales, et dont l'intérieur est lisse. Ces deux portions, ou *lobes*, ne sont que juxtà-posées l'une contre l'autre, et maintenues telles par leur enveloppe. Au haut de chacun de ces deux lobes, c'est-à-dire, du côté le plus pointu, on voit une petite cavité dans laquelle le germe est implanté, et la pointe du germe termine la pointe de l'amande; lors de la végétation, ce germe s'élance, et produit ce qu'on appelle la *radicule* ou *rudiment* de toutes les racines. Cette radicule s'enfonce en terre, et produit le *pivot* ou *mère*-racine, racine *majeure*, ou *primitive*; et pendant qu'elle s'enfonce, les deux lobes fermés sont poussés hors de terre; et lorsqu'ils y sont parvenus, ils s'ouvrent pour laisser à la plantule la facilité de s'élancer et de devenir le *rudiment* de la tige, des branches, etc. Ces lobes, autrement nommés *cotylédons*, subsistent jusqu'à ce que l'extrémité supérieure de la tige ait développé une ou deux feuilles, et jusqu'à cette époque, ils tiennent lieu de feuilles; mais lorsqu'elles paroissent, la radicule a déjà fait de grands progrès, et elle s'est enfoncée profondément. La conséquence à tirer de ce simple apperçu, est que la loi de la nature oblige les tiges à s'élever, et la racine-mère, à pivoter, à s'enfoncer. C'est donc contrarier la marche et la loi de la nature, que de supprimer le pivot à un arbre que l'on replante, puisque la nature n'a jamais rien fait en vain. Si elle suit cette loi générale et immuable pour tous les arbres, il est donc ridicule à l'homme de s'en écarter, et plus ridicule encore de penser qu'il en sait plus qu'elle. C'est cependant la seule conséquence à tirer, et écrite en gros caractères, d'après la conduite journalière des jardiniers, des pépiniéristes. Il y a plus : ils ont rédigé un code qui fixe la manière et l'art de mutiler les racines, et la sentence de mort contre le pivot.

Quelles raisons apportent-ils pour justifier ces préceptes barbares : c'est, vous disent-ils, afin d'obliger l'arbre à pousser de nouvelles racines. Il vaut tout autant dire qu'on doit exténuer un homme qui se porte bien, en lui empêchant de se nourrir, pour qu'ensuite il trouve le pain meilleur. Si l'arbre végète avec son pivot, pourquoi donc en exiger le sacrifice? Que l'on ne soit plus surpris si cet arbre est si long-temps à se remettre de cette si terrible épreuve, et si parmi le nombre de ceux que l'on plante, il en périt la majeure partie; je suis même étonné que ce nombre ne soit pas plus considérable.

Lorsque vers l'époque du mouvement de la sève, je fais l'amputation d'une forte branche d'un arbre à noyau, je vois bientôt la sève s'extravaser par la plaie, et se convertir en gomme par l'évaporation de l'humide. Eh bien! ce qui survient à cette partie extérieure, arrive également à la plaie faite par l'amputation du pivot. La terre qui y

correspond est rendue humide par la sève qui s'extravase lorsqu'elle descend des branches aux racines. Si on ne voit pas sur les plaies extérieures faites aux arbres à pepins, les mêmes concrétions que sur celles des arbres à noyaux, c'est que la sève s'évapore sans laisser comme dans ceux-ci un résidu gommeux ; mais sa perdition n'en est pas moins réelle, ainsi que son extravasion par la plaie du pivot amputé : ceci n'est pas une supposition hasardée, mais un point de fait réel dont chacun peut se convaincre, et si, dans tout cet ouvrage, on a sans cesse conseillé l'application de l'*onguent de Saint-Fiacre* sur les plaies, c'est autant pour s'opposer à l'évaporation de la sève, que pour les mettre à l'abri du contact immédiat de l'air, du hâle, des effets du soleil.

Cette humidité constante et trop forte, dont la terre est abreuvée par l'exsudation de la sève, et qui touche immédiatement et abreuve sans cesse la plaie de l'ancien pivot, s'oppose en grande partie à sa prompte cicatrice, parce que les fibres de la circonférence sont trop lâches, et il arrive souvent que cette plaie ne se ferme jamais, que la pourriture s'y établit, qu'elle devient chancreuse, et le mal gagne de proche en proche la partie supérieure.

Si les coupeurs de pivots, les mutileurs de racines, prenoient la peine d'étudier la marche de la nature, ils verroient que l'arbre ne reprend qu'autant qu'il pousse de nouvelles racines, qui, pour la plus part, deviennent elles-mêmes des pivots, mais jamais aussi forts, aussi bien constitués que le premier. Il étoit donc plus naturel d'éviter ce nouveau travail à l'arbre. Il auroit donc eu, pour son accroissement, et la sève qui a été extravasée par la plaie, et celle qui a été absorbée par la formation des nouveaux pivots et des nouvelles racines ; sa végétation auroit donc eu une force comme *trois*, tandis qu'elle n'a été pendant long-temps que comme *un*, et encore comme *un* souffrant et languissant.

De la soustraction du pivot, résulte souvent un vice très-essentiel, c'est que l'arbre jette d'un seul côté ses nouvelles racines pivotantes, et la végétation des branches suit le même ordre. Cependant c'est de l'équilibre parfait des branches de l'arbre, soit en espalier, soit à plein vent, etc., que dépend sa bonne organisation et l'agrément du coup-d'œil. Bientôt la partie la plus foible maigrit, devient étique, et périt faute de nourriture qui lui est enlevée par la partie la plus végétante.

Je demande à tous les forestiers si les arbres venus de brins ne méritent pas la préférence sur ceux venus de souches, ou replantés ? Cette même différence est marquée dans la texture et la force du bois ; les ouvriers qui l'emploient en savent bien faire la différence ; la durée de ces bois mis en œuvre, prouve ce que j'avance. Le pivot contribue donc à la bonne végétation de l'arbre, mais encore à sa bonne santé, à sa plus longue existence, et à la supériorité de son bois.

Voici encore un point de fait que personne ne peut nier, et il suffit que l'homme le plus grossier ait des yeux pour s'en convaincre. Mettez un noyau en terre, et considérez avec quelle vigueur poussera l'arbre

qui en proviendra, parce que c'est l'arbre naturel. Plantez avec les conditions requises, un arbre avec son pivot, et un arbre auquel on l'aura supprimé, et vous verrez que le premier profitera plus dans trois ou quatre ans, que l'autre en dix. C'est donc de gaîté de cœur, que, par la suppression du pivot, on court le risque d'avoir une reprise incertaine, une végétation languissante pendant les premières années, et jamais aussi forte dans la suite que dans l'arbre à pivot.

Si d'après de telles preuves, la vieille habitude l'emporte sur la raison, je conjure les jardiniers de sacrifier seulement deux arbres à cette expérience. Alors ils jugeront de ce que je dis par leurs yeux, par leurs mains, et enfin par toutes leurs facultés.

Une ignorance stupide, une parcimonie mal entendue, ont donné naissance au barbare usage de la soustraction du pivot; et l'intérêt du pépiniériste ou du marchand d'arbres, a été la source du mal. Afin que les tiges s'élèvent plus perpendiculairement, ces hommes qui ne cherchent qu'à vendre, plantent trop près leurs sujets dans les pépinières. Le particulier se présente, désigne l'arbre qui lui plaît, et le fait, non pas enlever, mais *arracher* de terre; le pépiniériste veut ménager les arbres qui environnent celui qu'on enlève, et avec le tranchant de la *bêche* il cerne et coupe toutes les racines de la circonférence à un pied du tronc. Le pivot tient encore l'arbre assujetti; mais pour le débarrasser, l'ouvrier fouille la terre à la profondeur de huit à douze pouces; ensuite, à coups redoublés de tranchant de bêche, le pivot est meurtri, mâché, enfin coupé. Si quelques racines tiennent encore, on les éclate de même; enfin deux ou trois ouvriers se saisissent de la tige de l'arbre, et, par leurs efforts réunis et redoublés, ils achèvent de briser tous les liens; enfin l'arbre est arraché de terre. Des mains du pépiniériste, ce malheureux arbre passe dans celles du jardinier. Ici commence un nouveau genre de supplice, ou plutôt sa prolongation est un renchérissement sur le premier. Il faut, dit-on, rafraîchir le bout de toutes les racines, c'est-à-dire, en renouveler les plaies; mais ce qui reste du pivot, à peu près sur la longueur d'un pied, embarrassera dans la plantation; sa proscription est prononcée, et le voilà entièrement supprimé. Enfin ce pauvre arbre est planté; le jardinier admire son ouvrage, et croit avoir fait des merveilles. Cette manière d'opérer est celle de tous les pays, parce qu'une mauvaise pratique ressemble à la flamme qui se propage d'elle-même, jusqu'à ce qu'un obstacle plus fort qu'elle, s'oppose à ses ravages; mais en revanche, il faut un siècle pour établir une vérité. Elle est la goutte d'eau qui, très-à la longue, creuse la pierre.

Ne perdons jamais de vue la marche admirable de la nature; apprenons à lire dans le grand livre qu'elle tient sans cesse ouvert à nos yeux: nous y verrons de quelle nécessité est le pivot pour la prospérité et la beauté de l'arbre; remarquons que si, à une certaine profondeur, il se trouve au dessous du pivot une couche de pierre, de terre, etc., dans laquelle il ne peut pas pénétrer, alors il se coude, prend l'horizontalité, et

conserve cette direction jusqu'à ce qu'il parvienne à un point susceptible de le laisser s'enfoncer. Imitons donc cet exemple ; et lorsque la longueur totale du pivot incommode dans la plantation, pourquoi ne pas le faire circuler tout autour de la fosse, et faire enfoncer son extrémité, ainsi que celles de toutes les racines, de tous les chevelus, etc. (*Consultez* le mot PLANTER).

PLAIE. MÉDECINE RURALE ; c'est une solution de continuité faite à quelque partie molle du corps, par un instrument tranchant ou contondant, ou par toute autre cause externe ; elle prend, au contraire, le nom d'abcès ou d'ulcère, si elle dépend d'une cause interne, lorsque la plaie est ancienne.

La plaie est simple, quand elle n'est suivie d'aucun accident grave, c'est-à-dire, quand elle n'intéresse ni veines, ni artères, ni tendons, ni nerfs.

Elle est composée, et en même temps compliquée, quand elle est accompagnée d'une grande effusion de sang, de la déchirure de quelque vaisseau sanguin, de l'inflammation des parties voisines, ou compliquée de fracture de l'os qui lui correspond.

Héister, dans l'énumération des principales espèces de plaies, observe très-bien que les unes se font en piquant, et les autres en coupant. Certaines, continue ce même auteur, sont la suite et l'effet des coups : les unes sont absolument incurables et mortelles, d'autres peuvent se guérir ; les unes sont faites par des instrumens tranchans, et d'autres par des instrumens mousses ou obtus : telles sont les plaies que font les balles, les chutes, ou les coups, et que les chirurgiens nomment spécialement *contusions*. Quant à la figure, ou à la direction, il y en a de droites, de traverses, d'obliques et de courbes ; et relativement au siége, les unes sont à la tête, au cou, à la poitrine et au bas-ventre, et sont internes et externes.

De la différence de la lésion naissent encore divers genres de plaies ; car les unes sont exemptes de corps étrangers, tandis qu'il reste dans les autres des balles, des morceaux d'habits, divers petits corps, comme fragmens de verre, des éclats de bombe, la pointe d'une épée. Certaines plaies sont accompagnées de lésions dans les os, telles sont presque toujours les plaies à la tête, et celles faites par les armes à feu. Il y en a d'envenimées : ce sont celles dont les instrumens ont été empoisonnés, ou qui proviennent de la morsure des animaux enragés, ou venimeux.

Les plaies, en général, ont toujours avec elles des signes qui ne sont point équivoques pour établir leur existence.

Immédiatement après qu'une plaie vient d'être faite, il survient un gonflement à la partie affectée ; il se fait une hémorragie plus ou moins considérable, et toujours relative à la profondeur de la plaie, et à la quantité des vaisseaux qui ont été ouverts : elle s'arrête d'elle-même, sans aucun secours de l'art, à moins qu'elle ne soit entretenue par la section de quelque artère, ou tout autre vaisseau considérable ; et la portion du sang qui reste dans l'intérieur de la solution de continuité, se fige et se change en croûte.

L'inflammation survient, ainsi que la douleur, et ne diminuent que sur la fin du troisième, ou vers le commencement du quatrième jour, époque où la plaie commence à suppurer; il se forme alors sous la matière purulente, une chair nouvelle dans tout le fond de la plaie. Cette chair remplit peu à peu le vide occasionné par la déperdition de substance. Sa surface supérieure se dessèche, et alors l'épiderme sec qui survient, ferme la plaie, et forme la cicatrice, en la consolidant.

Il n'est pas aussi aisé de décider dans les cas de plaies internes, quelles parties sont intéressées. Outre le secours qu'on peut retirer de l'introduction de la sonde, il faut ne pas perdre de vue les différentes circonstances; il faut encore examiner l'instrument, réfléchir sur la situation dans laquelle le coup a été reçu ou donné; la plaie n'étant qu'une solution de continuité dans une partie molle du corps, l'indication que l'on doit avoir en vue pour son traitement, est d'en procurer la réunion.

Rien de plus facile que la guérison d'une plaie légère : il suffit d'y appliquer un morceau de linge sec, ou mouillé d'eau de guimauve, ou une compresse d'eau-de-vie camphrée, ou quelque emplâtre, tel que celui de la mère, ou de mucilage, afin de garantir la plaie du contact immédiat de l'air, et empêcher qu'il ne s'y glisse quelque ordure. On se contente de la panser une fois le jour, et si elle ne fournit que peu de matière purulente, de deux jours l'un, et bientôt elle se réunit comme d'elle-même. Quant aux plaies composées et compliquées, on appellera les gens de l'art. M. AMI.

PLAIES, *ou* PLAYES DES ANIMAUX EN GÉNÉRAL; *médecine vétérinaire*. Il entre seulement dans notre plan de présenter en raccourci le tableau des plaies des animaux en général, avec les moyens les plus propres à les guérir.

Article premier. L'on entend par plaie, une solution de continuité, faite aux parties molles du corps des animaux, par la violence de quelque cause externe.

Sous le nom de parties molles, on doit comprendre, non seulement les enveloppes générales de l'animal et les muscles, mais encore les tendons, les arêtes, les veines, les membranes, etc., etc.

Quoique la plaie consiste dans la séparation ou division des parties molles qui, selon l'ordre naturel, doivent être unies et continues, cependant, toute solution de continuité ne constitue pas pour cela une plaie, ou du moins l'on est convenu de ne pas l'appeler de ce nom.

Une solution de continuité est appelée *plaie*, 1°. lorsqu'elle est récente; 2°. lorsqu'elle est faite par une cause mécanique; 3°. lorsque ce sont les parties molles qui ont été séparées.

Il est des auteurs célèbres qui n'ont pas fait difficulté d'appeler la brûlure du nom de plaie; quoique dans la brûlure l'on n'observe point d'effusion de sang, quoique la cause qui la produit soit physique, ils n'ont considéré la brûlure que comme produit d'une cause qui venoit de l'extérieur, et c'est sous ce point

de vue qu'ils ont voulu l'appeler plaie. (*Voyez* BRULURE).

Article second. D'après cette définition, il est clair que la plaie doit être le produit de l'application violente de tout corps capable d'enlever aux parties molles leur intégrité; qu'ainsi un instrument dur et tranchant, pointu ou obtus, poussé cependant de manière qu'il détermine une division des parties molles, sera la cause de la plaie.

Article troisième. L'on donne différens noms aux plaies : 1°. en égard à la cause qui les produit, tantôt on l'apelle *coupure*, *incision*, *piquure*, *plaie optuse*; 2°. la plaie elle-même présente des différences qui font varier sa dénomination; elle est grande ou petite, égale ou inégale, curable ou incurable, mortelle ou non mortelle; 3°. à raison de la figure, la plaie est droite ou courbe, oblique ou parallèle; 4°. la plaie, respectivement à la partie qu'elle intéresse, est ou simple ou compliquée.

La condition du tempérament de l'animal blessé, sa constitution, son âge, la saison, le pays, etc, toutes ces choses établissent autant de différences des plaies; différences d'autant plus essentielles, qu'elles dirigent le chirurgien vétérinaire dans le pronostic qu'il doit porter, et dans le traitement qu'il doit suivre.

Article quatrième. Les accidens ou affections contre nature, qui surviennent aux parties molles, par l'effet de leur division, paroissent avec plus ou moins d'intensité, et sont plus ou moins nombreux et plus ou moins variés.

La lésion des fonctions de la partie blessée dérive nécessairement de cette division; l'espèce d'intrument, la nature des parties blessées, rendent plus fâcheux ou moins terribles les accidens qui en dépendent. De cette division naissent la tuméfaction, la douleur, la chaleur; accidens qui sont quelquefois les avant-coureurs d'un autre symptôme consécutif, appelé *suppuration.* Les premiers accidens diminuent et disparoissent enfin à proportion que ce dernier continue; d'où l'on doit regarder la suppuration comme salutaire et même indispensable pour la guérison de certaines plaies, puisque ce n'est que par elle, et par cette seule voie, que la nature peut procurer la réunion des parties molles; c'est aussi, par l'effet de la même division, qu'un accident non moins fâcheux que le précédent, connu sous le nom d'*hémorragie*, a coutume de paroître. (*Voyez* HÉMORRAGIE). Elle est plus commune à certaines plaies qu'à d'autres, mais elle est toujours le produit de l'ouverture des vaisseaux sanguins. Cet écoulement sanglant est plus ou moins considérable, à proportion que les vaisseaux ouverts sont plus ou moins nombreux et ont un calibre plus ou moins grand.

Article cinquième. S'il est aisé de reconnoître des plaies qui n'intéressent que les tégumens, il est souvent très-difficile de s'assurer de l'étendue et de la direction de celles qui sont profondes. Pour lors il ne suffit pas que l'artiste vétérinaire ait une entière connoissance anatomique de la partie, il faut encore qu'il sache la position dans laquelle se trouvoit l'animal blessé lorsqu'il a été frappé, la violence avec laquelle le coup a été porté, quel est l'instrument dont on s'est servi; à l'aide

de la vue, de la sonde, il doit tâcher de découvrir la nature des plaies profondes; et si ces moyens sont insuffisans, la lésion des fonctions des organes qui correspondent à la plaie, par les signes qui se manifesteront, lui en fera connoître l'étendue.

Article sixième. La nature de la plaie reconnue, le chirurgien vétérinaire peut présager quel sera son événement; si elle sera avec danger ou sans danger, si elle sera curable ou incurable, ou mortelle de sa nature.

Une expérience journalière nous apprend que des plaies légères se guérissent plus aisément que celles qui sont graves; que la guérison est plus facile chez les animaux sains, qui sont jeunes, que chez les vieux, ou chez ceux qui ont un virus dans le sang, tel que celui de la *gale*, du *faroïn*, de la *morve*, etc. (*voyez* ces mots), ou chez ceux en un mot qui ont une mauvaise constitution; que le printemps, l'automne, sont plus favorables à l'heureuse terminaison des plaies, que l'été ou l'hiver; qu'un air pur et sain accélère leur cicatrice, tandis qu'un air corrompu les fait dégénérer, et les rend rebelles à guérir.

En général, la même expérience nous apprend que les plaies qui ne sont point accompagnées de symptômes graves, tels qu'une hémorragie abondante, des douleurs vives, des convulsions, de la fièvre, de l'inflammation, se guérissent plus tôt et plus facilement que lorsque ces simptômes les accompagnent. L'attention que l'artiste fera à l'état où se trouve la plaie, ne contribuera pas peu à en régler le pronostic.

Article septième. Les plaies simples n'étant qu'une solution de continuité, la première indication à remplir qui se présente, est la réunion de ces mêmes parties qui ont été séparées. Comme elles diffèrent entre elles, qu'il y en a qui sont très-légères, d'autres qui sont graves, les vues de curation ne sauroient être les mêmes.

Les plaies qui sont légères se guérissent le plus souvent sans le secours de l'art; ou bien l'application d'un emplâtre, d'un plumasseau imbibé de quelque beaume, suffit pour favoriser la réunion. Ce plan de traitement, simple, ne sauroit toujours convenir aux plaies où il se rencontre une perte de substance, ni à celles où il y a une contusion, ou qui sont accompagnées de symptômes fâcheux.

Dans le traitement des plaies graves, l'artiste doit s'occuper, en premier lieu, de la nature de la plaie, prévenir ou calmer les accidens. 2°. Enlever tous les corps étrangers, procurer et entretenir la suppuration. 3°. Favoriser la consolation et la cicatrice. Il est cependant des cas où il est à propos de renvoyer l'extraction du corps étranger, ou d'en remettre le soin à la nature: pour lors l'artiste ne s'occupera que de panser la plaie, et de remédier aux accidens qui l'accompagnent.

Lorsqu'il est assuré que la plaie est propre, il doit rapprocher ses bords, s'ils sont écartés, et les contenir; il parviendra à ces fins, au moyen de la situation des parties et des bandages qui peuvent y convenir. (*Voyez* BANDAGES, à l'article *pansement des animaux*). Il observera de serrer suffisamment pour arrêter l'hémorragie, mais non pas au point

Point d'intercepter la circulation. Les sutures lui offrent encore un moyen très-avantageux pour accélérer la guérison, qu'il seroit trop long de détailler.

Tous ces moyens de curation ne guérissent pas seuls les plaies ; cet ouvrage n'est pas au pouvoir de l'artiste ; il appartient, en bonne partie, à la nature, c'est elle qui détermine, qui fait la consolidation des plaies et qui les cicatrise. L'artiste vétérinaire la met seulement à même d'opérer cette union, en écartant tout ce qui peut s'opposer à son travail : il l'excite, la ranime, lorsqu'elle paroît languir ; le moyen dont elle se sert est la partie muqueuse des humeurs de l'animal, qui aborde dans la plaie, qui l'abreuve et la réunit ; la présence de cette humeur, ses qualités, doivent régler la conduite de l'artiste.

La réunion des plaies étant l'effet de la présence du suc nourricier, il s'agit de seconder la nature dans cette excrétion : or, l'expérience nous apprend que, si la suppuration languit, nous devons employer les stimulans propres à réveiller l'abord du mucus ; pour lors les suppuratifs sont très-propres à remplir cette indication ; si au contraire la suppuration est trop abondante, pour lors on doit tâcher de faire une révulsion avantageuse, en employant les remèdes généraux, tels que les suppuratifs internes, les diurétiques, et se contenter de panser la plaie à sec, avec de la charpie seulement, ou avec de étoupes sèches, ou enfin avec de la vieille corde réduite en charpie ; si le pus pèche par sa qualité, on tâche d'y remédier, soit par l'usage des remèdes internes, soit par différens topiques ; en un mot, on tâche d'éloigner tous les obstacles qui pourroient s'opposer à la marche heureuse de la nature.

Lorsque la nature conduit les plaies à une cicatrice heureuse, on peut l'aider dans ce travail ; si l'on observe, par exemple, que la cicatrice soit trop molle, l'application des astringens, des absorbans, ou de la charpie sèche, est très-avantageuse ; ces moyens suffisent pour dissiper l'humidité surabondante.

Outre les secours déjà proposés, il en est encore d'autres qui sont propres à remédier aux symptômes qui surviennent pendant la durée des plaies ; ces symptômes sont l'hémorragie, l'inflammation, la malpropreté de la plaie, etc. Par l'usage des stiptiques, de la simple charpie, on remédie au premier ; une diète convenable, la saignée faite à propos, combattent l'inflammation : les décoctions vulnéraires détersives, employées sous une forme de douche ou de lotion, rendent aux plaies leur propreté ; les cautérisans, le feu, détruisent les chairs fongueuses. (*Voyez* CAUTÈRE ACTUEL, FEU.)

Quant à l'ordre qu'il faut observer dans le pansement des plaies, *consultez* l'article *pansement des animaux*, tome 7, pag. 403. M. T.

PLAIES DES ARBRES. L'organisation des arbres a une singulière conformité avec celle de l'homme, quant à l'accroissement, aux maladies, et à la mort. Le même corps dur ou tranchant, poussé avec force contre une de ses parties, la meurtrit, ou opère une solution de continuité qu'on nomme plaie. Le gluten de

la sève parvient à la faire cicatriser, de la même manière que celui du sang concourt à la cicatrice, dans les plaies de l'homme.

La partie ligneuse, une fois entamée ou pourrie, ne se régénère plus : elle a encore cela de commun avec la chair de l'homme ; sur celui-ci, la peau se régénère sans cesse et recouvre la plaie ; sur celui-là, l'écorce, la seule écorce, a cette propriété.

Si la chair, ou la partie ligneuse, se régénéroit, les chairs nouvellement produites prendroient la place de celles qui ont été détruites; dès lors, il n'y auroit, après la guérison, aucun enfoncement, aucune cicatrice; cependant cette cicatrice reste toujours apparente après la guérison, et pendant la vie entière ; il n'y a donc point eu de régénération des chairs. C'est la peau, c'est l'écorce qui occupent, par leur extension naturelle, la place de la chair ou du corps ligneux détruits. S'il y a enfoncement, la peau et l'écorce forment un bourrelet et le remplissent. Si dans les chairs voisines de la plaie, il s'est formé des concrétions, des élévations, etc. ; si dans le corps ligneux, il reste des protubérances, la peau et l'écorce, en se roulant par dessus, le recouvrent : mais dans l'un et dans l'autre cas, la défiguration intérieure se retrace sur la superficie.

Pour peu qu'on ait l'habitude d'observer, on se convaincra de ces vérités; il suffit, pour cela, de prendre un tronc d'arbre, jadis chargé de plaies, et actuellement recouvertes par l'écorce, et on verra, en enlevant cette dernière, que la partie ligneuse ne s'est pas reproduite, et que tout ce qui en avoit été endommagé est resté détruit ou pourri, sans que la carie intérieure ait fait des progrès : cette carie n'a pu aller en avant qu'autant qu'elle a eu communication avec l'air extérieur ; mais, dès que l'écorce a scellé hermétiquement la plaie, à mesure que l'*aubier* a reçu des couches nouvelles, à mesure par conséquent que l'arbre à grossi, la carie n'a plus fait de progrès, elle a été circonscrite dans sa place, et elle est devenue pour l'arbre un corps indolent, un corps étranger, etc. C'est d'après un semblable mécanisme, que l'on trouve quelquefois, dans l'intérieur du tronc des arbres, ou des pierres, ou quelques parties ligneuses mortes et desséchées ; au contraire, les chancres, et les autres plaies des arbres, vont toujours en croissant, par exemple, les gouttières formées dans le *mûrier*, dans le *noyer*, etc. (*consultez* ces mots) attaquent, vicient, et corrodent l'intérieur de l'arbre, parce que l'endroit, où le chancre a pris naissance, est exposé à l'action directe de l'air; il ronge non seulement l'intérieur du bois, mais encore l'écorce; de manière que son sommet ressemble à la partie évasée d'un entonnoir. Si une fois la cavité est formée, si ce que l'on appelle un *trou*, a un certain diamètre, l'écorce ne le trouve plus, et par ce trou supérieur on voit suinter ou découler une humeur plus ou moins brune.

Il y a deux choses à remarquer; 1°. je dis que l'écorce ne recouvre plus l'ouverture ; cette proposition est peut-être trop générale, mais, malgré mes recherches les plus exactes, je n'ai jamais rencontré la cicatrice

complètement formée par l'écorce ; j'ai vu l'écorce former un bourrelet qui s'enfonçoit un peu dans la cavité, et représenter l'orifice de l'entonnoir, laissant un vide plus ou moins grand dans son milieu, et proportionné au diamètre de la plaie ; 2°. si l'humeur sanieuse qui creuse toujours en dessous, se fait une ouverture dans une des parties extérieures du tronc, il arrive par fois que cette ouverture donne issue à la matière âcre, corrodante et sanieuse; que lorsque l'arbre ne fournit plus cette substance destructive, toute la partie ligneuse se dessèche et reste desséchée par le courant d'air qui la traverse. Ce cas est fort rare, mais il existe ; et je m'en suis très-fort convaincu sur des oliviers. Ce n'est pas la marche ordinaire de ces sortes de caries, elles gagnent insensiblement du premier point de la plaie jusqu'au collet des racines, et même dans leur intérieur.

Il est rare que les arbres dont on abat les branches, tous les trois ou quatre ans, tels que les saules, les peupliers, etc., ne soient pas attaqués de ces caries. On lit à l'article *mûrier*, le mécanisme qui les forme, les augmente, et conduit l'arbre au dépérissement. Cependant le principe de ces ravages a été dans le commencement une plaie simple, un chicot qu'on a laissé, une taille faite à contre-temps, ou une plaie trop vaste qu'on a laissé exposée au contact immédiat de l'air. Si la médecine et la chirurgie ont multiplié à un nombre aussi inutile que souvent dangereux, les onguens, les emplâtres, etc., le jardinier ne doit pas imiter un semblable exemple. L'*onguent de Saint-Fiacre* (*consultez* ce mot) doit seul composer toute sa pharmacie; une planche, une feuille de fer blanc, mis sur une large plaie, produiront le même effet, ainsi que toute espèce de terre, qui aura assez de liant pour former une masse qui préservera la plaie du contact de l'air, et qui s'opposera à la déperdition de la sève. Voilà le seul et unique pansement que le traitement de la plaie exige.

On ne peut pas douter de la formation de la carie à la suite d'une plaie simple; malheureusement le fait est trop connu, et il atteste à chaque instant l'ignorance ou la négligence de celui qui a taillé l'arbre ou amputé une grosse branche. L'extravasion de la sève par la plaie est moins sensible, il est vrai, mais elle n'en est pas moins réelle. Si on taille un pêcher pendant que la sève travaille, si on coupe une de ses grosses branches, ou si le vent le casse, on voit aussitôt la gomme se former. Qu'est-ce que cette gomme, sinon la partie mucilagineuse de la sève rendue concrète par l'évaporation du fluide qui la constituoit sève. Le sarment de la vigne cesse de pleurer dès que la sève est occupée à développer les yeux laissés par la taille; mais si dans ce moment on fait une nouvelle taille à l'extrémité du sarment, on voit alors les pleurs couler de nouveau. Dans la majeure partie des arbres, la sève n'a pas autant de consistance que dans les arbres à noyaux; aussi l'humidité est dissipée par le courant d'air à mesure qu'il afflue sur les bords de la plaie, et l'on a vu dans les articles *mélèze*, *pin*, etc., que les plaies faites à ces arbres donnent au lieu de gomme une résine. Sous quelques points de vue que l'on

considère les arbres, il est impossible de nier l'extravasion de la sève, sa déperdition; et lorsqu'on leur fait de grandes soustractions de branches quand ils sont en sève, c'est une vraie maladie, un épuisement de force qu'on leur communique. On dira que ce ne sont que de petites plaies, mais leur multiplicité produit-elle moins d'effet que la grille d'un arrosoir criblée de trous? Ces trous, tant petits soient-ils, ne donnent-ils pas issue à toute l'eau renfermée dans le vase.

D'après ces assertions, je ne crains pas d'avancer, 1°. qu'on ne doit jamais tailler les arbres que lorsque la sève est engourdie par le froid de l'hiver, ou ralentie et concentrée lorsqu'elle se dispose à former ce qu'on appelle la sève au mois d'août; 2°. qu'en quelque temps que ce soit, on ne doit jamais faire une plaie un peu considérable à un arbre sans aussitôt la recouvrir avec l'*onguent de Saint-Fiacre*, afin qu'il intercepte le contact immédiat de l'air, prévienne le hâle sur la plaie, etc.

PLAN, ou dessin figuré sur le papier, d'un bâtiment, d'un parc, d'un jardin, d'une promenade, d'une réparation le long d'une rivière, etc. Les plans coûtent peu à tracer; tout homme s'ingère d'en donner, et un infiniment petit nombre de personnes est en état d'en présenter de bons. Je ne parle pas seulement ici de la disposition des *jardins*, (*consultez ce mot*) qui doit être uniquement décidée d'après la disposition des lieux, la variété des sols et l'effet qu'on veut produire; mais du placement des bâtimens destinés à loger le maître, à placer les écuries et autres dépendances, (*Consultez le mot* MÉTAIRIE.) Un plan mis en pratique n'est parfait qu'autant qu'à moins de frais possibles il réunit un plus grand nombre d'aisances dans tous les genres, et on ne les trouve jamais lorsque le jardin ou les bâtimens sont faits de pièces ou de morceaux; il est inutile d'entrer ici dans de plus grands détails. (*Consultez* ce qui a été dit au mot MÉTAIRIE).

PLANCHE. Ce mot a plusieurs significations en agriculture. On dit *laboureur en planche*, c'est-à-dire, formes des parallélogrammes très-allongés, proportion gardée avec leur largeur. La planche de labourage, qui dans quelques endroits du royaume est désignée par le mot impropre de *sillon*, est composée d'un plus ou moins grand nombre de sillons proprement dits, c'est-à-dire, de raies ouvertes par la charrue. Quelques unes ont vingt si lons de largeur; d'autres quinze, douze, huit, six, et au moins quatre. (*Consultez* le mot BILLON). Le besoin, et plus souvent encore la coutume, ont consacré sur les lieux le nombre des sillons à la manière de les bomber.

Les jardins sont distribués par carrés, et les quarrés divisés en planches. La longueur de celle-ci dépend de l'étendue du carreau; mais en bonne règle, sa largeur ne doit pas excéder quatre à cinq pieds, afin que la personne supposée placée dans le sentier qui la borde, puisse facilement atteindre jusqu'à son milieu, en étendant le bras, soit pour en serfouir la terre, soit pour en arracher les mauvaises herbes, etc.

PLANÇON, *ou* **PLANTARD**. On appelle ainsi les branches de saule, de peuplier, d'osier, etc., qu'on a séparées du tronc, et que l'on plante ensuite dans un trou profond, fait avec un instrument de fer, que l'on nomme vulgairement *aiguille*, *pal*, ou *barre*. C'est un morceau de fer de quinze à vingt lignes d'épaisseur, sur une longueur de quatre pieds, terminé en pointe taillée carrément du côté qui doit pénétrer en terre. L'ouvrier l'enfonce à force de bras, en le retirant de temps à autre. Si le haut de cette barre est terminé par un manche sembable à celui d'une tarière, on le nomme alors improprement *tarière*, puisqu'il n'est pas vissé ou creusé en cuiller par le bout inférieur. L'ouvrier ne retire point de terre ce dernier instrument; il l'enfonce, en le faisant rouler autour de la circonférence du tronc qu'il pratique. Par ce procédé, le tronc a une forme conique; on y met le plançon, en observant qu'il touche le fond; et ensuite, on fait tomber tout autour la terre des bords, que l'on serre le plus que l'on peut, et dans tous les points contre le plançon; moins il reste de vide, plus cette terre est serrée, et plus la reprise du plançon est certaine.

Doit-on couper la tête des plançons? Quelques auteurs sont pour la négative, et sur-tout pour les peupliers noirs; mais l'expérience prouve qu'ils reprennent aussi bien de quelque manière qu'on les plante. Si on supprimoit la tête du peuplier d'Italie, il perdroit un de ses beaux ornemens, celui de la perpendicularité et uniformité de sa tige; mais si les arbres qui résulteront des plançons, sont destinés à fournir des *échalas* (*voyez* ce mot), il vaut beaucoup mieux retrancher leur tête, afin que le nombre des échalas soit plus considérable, et qu'ils soient mieux nourris; les arbres, au contraire, destinés au fagotage pour la nourriture des troupeaux, rendront davantage, si on laisse leur tête s'élever dans les airs.

La pratique ordinaire est de couper triangulairement et en pointe la base des plançons, en observant cependant qu'un des côtés du triangle soit recouvert de son écorce. C'est par ce point-là que les premières racines commenceront à pousser; d'ailleurs, la forme triangulaire et pointue permet qu'on enfonce davantage le plançon en terre.

Pendant la première année, on ne doit supprimer aucun des bourgeons qui percent à travers l'écorce du plançon; les plantes, les arbres, se nourrissent plus par leurs feuilles que par leurs racines; leurs *feuilles* absorbent l'humidité de l'air (*consultez* ce mot), ainsi que les différens sucs nutritifs qu'il contient; et la naissance et les progrès de ces bourgeons facilitent ceux des racines, si toutefois le terrain convient à leur manière de végéter.

Il n'y a qu'un seul cas où l'on doive ébourgeonner; c'est lorsque l'un des bourgeons qui poussent par le bas, devient trop fort, et absorbe une trop grande partie de la sève qui devoit se porter aux bourgeons du sommet; mais tant que la sève se distribue d'une manière à peu près uniforme, il est inutile, et même nuisible d'ébourgeonner les plançons. A la chute des feuilles, on sera à temps de commencer et de prati-

Port; de la racine, du milieu des feuilles s'élèvent plusieurs tiges, à la hauteur d'un pied environ, arrondies, anguleuses, un peu velues; les fleurs naissent au sommet, et sont disposées comme en épis.

Lieu; les prairies, les chemins; la plante est vivace, et fleurit en mai, juin et juillet.

2. PLANTAIN A CINQ CÔTES. *Plantago lanceolata*. LIN. *Plantago angustifolia major*. TOURN.

Il diffère du précédent par ses feuilles épaisses, en forme de lance, à cinq nervures, et par leurs pétioles plus courts que ceux du grand plantain..... ; par sa racine assez grosse, comme tronquée à son extrémité, avec des fibres éparses; par ses feuilles renvoyées et couchées par terres, couvertes d'un duvet épais et blanchâtre sur les bords; par ses tiges velues, nues, cannelées, et par ses fleurs disposées en épis ovales : ce plantain est très-commun dans les prairies.

3. PLANTAIN DÉCOUPÉ EN CORNE DE CERF. *Plantago coronopus*. LIN. *Coronopus hortensis*. TOURN.

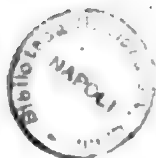
Fleurs et fruits; comme les précédens. Ses feuilles sont allongées, linéaires, profondément découpées, les découpures étroites et comme ailées; caractère qui distingue cette espèce : la racine est menue et fibreuse; les feuilles sont droites pour la plupart; les tiges s'élèvent du milieu des feuilles; elles sont cylindriques et unies; les fleurs sont en épis. La plante est vivace, et connue même dans nos provinces du midi.

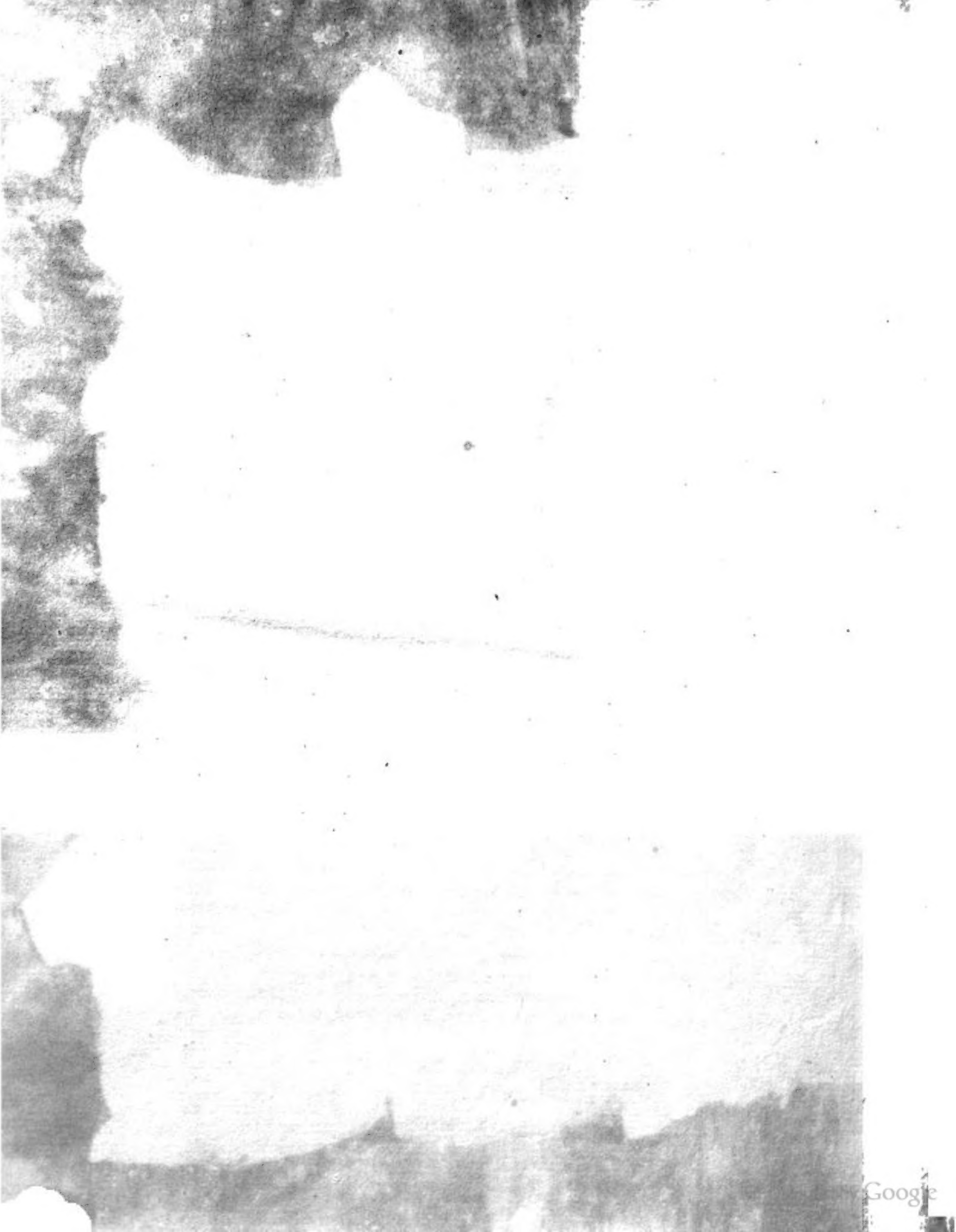
Propriétés. Les plantains, et surtout celui à cinq côtes, ont des feuilles inodores; d'une saveur herbacée et un peu amère; les racines l'ont encore plus; elles sont vulnéraires et astringentes. Le plantain n°. 3, passe pour diurétique ; avec les feuilles et les racines on fait des tisanes ; on s'en sert extérieurement en gargarisme. On se sert des feuilles fraîches pilées et écrasées, pour les plaies, les blessures et les contusions, le tout assez inutilement, puisque, si la plaie n'est pas entretenue par un vice extérieur, il suffit d'une compresse imbibée d'eau ordinaire, pour guérir, en interceptant le contact de l'air atmosphérique. On trouve dans les boutiques une eau de plantain distillée, qui n'a pas plus d'efficacité que l'eau simple des rivières. On la regarde encore comme ophtalmique, ce qui est plus que douteux.

Le plantain n'est pas intrinsèquement une mauvaise plante dans un pré : les feuilles vertes ou sèches sont même une assez bonne nourriture pour le bétail, les troupeaux et les chevaux; mais il devient parasite dans la prairie, c'est-à-dire, qu'il s'y multiplie beaucoup par ses graines, et que ses feuilles, étendues horizontalement sur terre, privent les plantes qu'elles recouvrent, du bienfait de l'air, de la lumière du soleil, etc., et les font périr. Sur une circonférence de huit à dix pouces de diamètre, il y auroit eu cinq à six plantes graminées, ou une touffe formée par une seule, qui auroient donné le triple ou le quadruple plus de fourrage que n'en fourniroient quelques feuilles de plantain; d'ailleurs, la faulx épargne toujours ou presque toujours celles qui sont couchées horizontalement,

telles que sont en particulier celles du grand plantain. Le plus court et le meilleur est de visiter, à l'entrée de l'hiver, ses prairies, et avec une houlette, de détruire le plantain. A sa place on sème un peu de graines de foin ou de petit trèfle; enfin, si on n'a pas pu faire cette opération avant l'hiver, on la fait à la fin : la première époque est préférable.

Fin du Tome Septième.





Digitized by Google